



## Vegetariana

0

### Un par de huevos





La vida esta llena de opciones, y no siempre se esta seguro de escoger la más inteligente. elegir el adecuado proveedor de internet es una de ellas. Si buscas El mejor precio, Servicio de atención 8 a 12 horas 365 Días al año, 34 Mb/s, tu opcion es ARRAKIS. y ahora con el OPS la mas inteligente.

OPS (On-line pathfinder system), un sistema inteligente único en españa de conducción automática de datos, que guiara tu conexión por el camino más corto y menos transitado: Satélite , Cable o Radioenlace

Ya lo ves, a la hora de elegir un proveedor de internet, elige ARRAKIS, La elección inteligente.

#### TEL: 902 22 21 22

ALTA GRATIS. TARIFA PLANA
3.000 PTS / TRIMESTRE
5.500 PTS / SEMESTRE
10.000 PTS / AÑO + IVA

- TIEMPO DE ACCESO ILIMITADO
- ESPACIO DE CORREO ILIMITADO
- ESPACIO WEB 2 MB
- 2 DIRECCIONES DE CORREO



"...LA VERDAD SUFRE SI SE LA SOMETE

http://www.arrakis.es



Reportaje

¿Te gustaría saber cómo

se controla la maraña de





Busca en Internet los secretos de las Top Model: te adelantamos algunas de sus intimidades y las direcciones para saber más



Lo nuevo & lo último

De la ficción a la ciencia

Tiempo libre

Hard/Soft

zar fotos, lector de velocidad 20x...

Agenda: libros, música, cine, vídeo...

Pack, Cordless MouseMan Pro...

El experto responde

¿Qué es un virus?

Novedades de hardware y software: Prodox para digitali-

OfficeJet Pro, sistema SRIC, oficina de mano...

Vida y milagros de un multimillonario informático

Preguntas y respuestas: envíanos tus dudas

Toon Struck, Red Alert, The Settlers...

Aprende inglés, Enciclopedia del cine español,

Cómo ejercitar la memoria, El Tarot...

Cómo hacer un curriculum rompedor

A toda vela: ¿qué hay por la red?

Ordenador Oki Kanban S1

Cómo construir tu propia página Web

La revolución de las consolas

La tecnología seduce al arte

Amistades peligrosas

Aula Informática

Web en español

25 PC Fútbol 5.0

Sorteos

Vamos de compras

Los mejores precios, ofertas, direcciones, promo-

ciones, gangas, rebajas...

CD-ROM

Módem Pahlnet 33.6, Fanfare Presentations, Publisher

Reportajes

Las estrellas de la Liga enganchadas a los videojuegos. Liguillas parale-las con PC Fút- Pág. bol 5.0

semáforos de las calles de Madrid? Efectos especiales



Contempla los efectos especiales de la película Space Jam con Michael Jordan y Bugs Bunny



Disfruta del sonido y las imágenes más realistas con la tecnología MMX que mejora tu PC multimedia

#### Curso de Windows 95



Saca provecho a Windows 95, te enseñamos paso a paso

Bricolaje

Miramos con lupa una placa base. Te explicamos cómo es y para qué sirve cada uno de sus componentes



Compara y compra los mejores ordenadores multimedia: guía de ofertas y direcciones



PC del mes Compuké P200 3D MMX

CONECTATE CON

(Director), Saúl Ayuso (Jefe de Publicidad), Begoña Calvo Morillo

(Coordinadora)

Delegación Andalucía

María González Domínguez. Publiluján. Vírgen de Luján, 7. 41011 Sevilla. Tel. (95) 427 09 35. Fax (95) 428 30 79

Delegación Cataluña
Angel Somoza. Hispapublic. Torroella de Montgri, 7. Entlo. D. Barcelona. 08027. Tel. (93) 274 04
60. Fax (93) 311 91 54. E-mail: in-

Delegación Comunidad Valenciana y Murcia
Esther Moreno Ramírez. Hospital, 2. 6°. 46001 Valencia. Tel (96) 392 50 43 y (96) 392 13 59. Fax (96) 392 50 43

y Marketing Michelle Kunz

Director de Producción

Juan C. Fernández

431 59 33

Sociedad General Española de Librería (SGEL). Avda. Valdelapa-rra, 29. Políg. Ind. Alcobendas. Madrid. Tel. (91) 661 70 00



Pág. 4

Pág. 12

Pág. 18

Pág. 30

Pág. 36

Pág. 38

Pág. 54

Pág. 56

Pág. 62

Pág. 64

Pág. 72

Pág. 74

Lozoya, directora

#### ¿Otra revista de informática?

Esperamos que Mi PC no te parezca otra re-vista de informática. A estas alturas no vamos a inventar la rueda, pero vamos a hacer lo posible para demostrarte que la informática ni es aburrida, ni es dificil de entender. Mi PC no quiere ser una complicada asignatura, sino una guía visual y divertida sobre el mundo informático.

Te contaremos qué puede hacer el software para facilitarte la vida y para ahorrarte tiempo. Sabrás cuáles son las sorpresas de los fabricantes de ordenadores y periféricos para que nuestras máquinas sean cada vez más rápidas y más fáciles de usar.

Analizaremos los títulos CD-ROM para contarte los que valen la pena y los que aburren o se quedan cortos. Veremos los más provechosos trucos del fan-tástico mundo de los videojuegos.

Y cómo no, os llevaremos de la mano por Internet para recorrer algunas de las infinitas rutas que se pueden se-guir. Y todo ello, con el mejor humor y con ojo crítico.

44 Responde Para cualquier consulta o sugerencia escribenos a Mi PC
Mi PC Goya, 18 3° Izda
28001 MADRID
e-mail: redaccion@mi-pc.com



Revista mensual

Goya, 18. 3° Izda. 28001 Madrid. Tel. (91)4316664 Fax (91) 4315933

Directora Milagros Fernández Lozoya

Redactor Jefe Gustavo de Porcellinis

Marcos Sagrado, Israel Rosado, Helena Álvaro, Gema Pérez Secretaria de Redacción

Maquetación Miguel Ángel Parreño

Colaboradores

Colaboradores
Gonzalo Madruga, Antonio de Ancos Cid, Jorge Ruiz, Ramiro Jiménez, Julieta E. de Zulueta, Cristina P. Pascau, María Bovone,
Carlos J, Sanz, Noemí González,
Hernán Sotos, María José Chacón, Bernardo Puente, Ana Villar,
Albudana, Ferrándoz, Almudena Fernández.

Publicidad

José Miguel Bernaldo de Quirós

#### Directora de Distribución

Carlos Tallante

Jefe de Autoedición

Publicidad

Goya, 12. 2° Izda. 28001 Madrid. Teléfono (91) 577 07 43. Fax (91)

Distribuidora

Gráficas Integradas, S. A. Santa Leonor, 63. 28037 Madrid. Tel. (91) 327 36 95

Impresión y encuademación Watmoughs España, S. A. Camino de los Afligidos, s/n. 28805 Alca-lá de Henares. Madrid. Tel. (91) 883 02 95

Edita **ARON PRESS** 

Goya, 12. 2º Izda. 28001 Madrid. Tel. (91) 577 07 43 Fax (91) 431 59 33 D.L. M-9245-1997

an

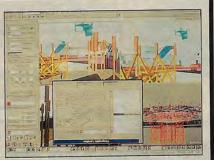
#### Tres soluciones a bajo precio

arece increíble, pero es cierto, Digital ha fabricado un portátil que permite utilizar a la vez el lector de CD-ROM y la disquetera. Bautizados con el nombre de HiNote VP Combo, estos pequeños equipos tienen un precio que oscila entre las 33,000 y las 330,000 pesotas dependiendo del modelo. El más bajo en la gama es el HiNote VP 500 que está basado en procesadores Pentium desde 120 MHz hasta 166 Mhz MMX, pantallas de 12.1 pulgadas, 16 MB de memoria EDO RAM ampliable a 80, dos ranuras para tarjetas PCMCIA y otras muchas



#### Animación en 3D

Si lo que te apasiona es el mundo del diseño por ordenador y la animación en tres dimensiones, apresuraté, porque ya puedes encontrar en su tienda habitual de informática la versión 1.2 del programa multimedia 3D Studio Max, de Autodesk, traducido totalmente al castellano. Esta solución incorpora numerosos avances como operar sin modelos, incluye un nuevo juego de herramientas para desarrollar aplicaciones verticales y es compatible con Windows 95 y Windows NT Workstation 4.0. Un programa que ofrece múltiples posibilidades a bajo precio, 345.000 pesetas



El diseño de proyectos de ingeniería y arquitectura tres dimensiones y la animación de los mismos es muy sencillo con el programa 3D Studio Max.

#### Toshiba, 24 horas al día

oshiba ha puesto en marcha un nuevo programa de asistencia a los usuarios de ordenadores portátiles mediante el cual la compañía japonesa ofrece sus servicios de manera ininterrumpida en cualquier parte del mundo

quier parte del mundo.
Este programa nace tras un acuerdo de colaboración entre Toshiba y Unisys, por el que esta última se hace cargo de los servicios globales de servicio técnico y del mantenimiento de la base instalada de Toshiba allí donde la empresa japonesa no tenga presencia corporativa.

El nuevo programa permitirá

a los usuarios de la firma contar con ayuda 24 horas al día 365 días al año desde cualquier lugar del mundo. La solución de los problemas también se dará por teléfono. Si el sistema necesita ser enviado a reparar, los clientes no tendrán gastos adicionales de envío y los equipos se devolverán en un plazo de uno a tres días.

Por otro lado, Toshiba también es noticia tras haberse decidido a acometer el mercado de los PCs de sobremesa. Ignorando la fuerte consolidación actual en el mercado de este tipo de productos y la intensa competencia que existe, el líder de



Los portátiles de Toshiba han traspasado fronteras.

los portátiles lanzó con éxito un primer sistema, el Infinia, el pasado año. Los buenos resultados le han animado a continuar.

### Un estudiante pone en jaque al Gobierno de EEUU

Un nuevo caso de ruptura de un sistema informático de seguridad ha tenido lugar en EE.UU. lo que ha evidenciado, una vez más, la fragilidad de sus sistemas. lan Goldberg, un graduado de la Universidad de California, ha conseguido romper el código con la mayor encriptación que las



autoridades norteamericanas permiten para su exportación sin restricciones. "Esto demuestra lo ridículas que son las restricciones a la exportación", declaró el joven. El problema de las restricciones enfrenta al Gobierno de EEUU y a los usuarios y compañías de Internet. Mientras las autoridades se defienden asegurando que la exportación de códigos encriptados dificultaría la lucha contra el tráfico de drogas y el terrorismo político, los segundos replican que las restricciones impiden el comercio electrónico y un mayor uso de Internet en múltiples transacciones privadas. Goldberg utilizó alrededor de 250 estaciones de trabajo conectadas en red para averiguar cómo romper el código. Expertos en criptografía claman por una política estatal que

Informática para fines singulares

permita que las transacciones empresariales puedan escapar a los hackers, aunque las actuales leyes no lo permiten.

¿Conoces el ugarítico? Te suena a chino, como popularmente decimos, ¿verdad? Pero para acercarnos al conocimiento de lenguajes antiguos como el fenicio o el ugarítico, un equipo de investigadores del Instituto de Filología del CSIC, junto con el Departamento de Inteligencia Artificial de la Universidad Politécnica de Madrid, han desarrollado un programa informático en español que interpreta, analiza y traduce textos de la escritura alfabética más primitiva de la que se tienen datos.

Procedente de la ciudad siria de Ugarit este alfabeto, más arcaico que el fenicio, se utilizó por primera vez en escritura cuneiforme y, ahora, a las puertas del siglo XXI está al alcance de investigadores y filólogos gracias a una aplicación informática, bautizada con el nombre de Siamtu.

#### Santillana y Microsoft impulsan la informática en los colegios

Microsoft Ibérica y Santillana potenciarán el uso de la informática en las aulas. Ambas empresas han firmado un acuerdo según el cual la enciclopedia en CD-ROM Encarta 97, en castellano, será la principal herramienta de consulta. Por el momento, Microsoft y Santillana realizarán la Primera Convocatoria de los Concursos Encarta para colegios de enseñanza primaria y media a nivel nacional. Asimismo, ambas compañías están trabajando en la edición de productos complementarios relacionados con Encarta como herramientas de apoyo para profesores y para alumnos.



Encarta ha adaptado su Atlas al mercado español.

# La nueva serie in cluye caracteristicas multimedia.

#### Crece el mercado de los portátiles

a mayor desventaja que, a ojos de los usuarios, ofrecen los portátiles, es el riesgo de que queden obsoletos como consecuencia de los rápidos avances tecnológicos, con lo que esto supone para nuestros bolsillos. Teniendo esto en cuenta, las firmas ofrecen, de forma cada vez más frecuente, sistemas que permitan soluciones futuras y protejan la inversión realizada.

Ast Computer ha presentado

una familia de portátiles dirigida especialmente al mercado de las pymes, usuarios
domésticos y compañías.
Los precios van de las
380.000 a las 460.000 peselas La Serie Ascentia A se
ha diseñado con todas aquellas características que los
usuarios requieren para disponer de portátiles multimedia de alto rendimiento sin
grandes costes. Incluye, además, características multimedia, que permiten a los

usuarios jugar a los últimos videojuegos en CD-ROM, ver películas a pantalla completa, escuchar música...

Compaq también ha incorporado dos modelos a su familia Armada. Ambos están diseñados para proporcional la mayor potencia y funcionalidad al precio más asequible.

Estos nuevos portátiles se encuentran ya a la venta a un precio que ronda las 300,000 pesetas.

"El 75% de los

compradores

de PCs son

**hombres** 

acompañados

por sus hijos"

#### La informática, a buen precio

uenas noticias para los compradores de informática: varias empresas han rebajado los precios de sus productos. IBM ha reducido el precio de los portátiles ThinkPad 365 y ThinkPad 760, con lo que el modelo básico, el ThinkPad 365X, ahora cuesta Esta bajada de precios, que llega a ser de hasta un 13 por ciento, afecta además a cuatro modelos de la línea ThinkPad 760, y el modelo de entrada pasa a costar

Esta reducción de precios posiblemente disparará las ventas de los portátiles ThinkPad, que IBM quiere colocar en el podio de los ordenadores portátiles más vendidos este año.

Intel también está de rebajas. Mientras sus líneas procesadoras han reducido su

precio, los Pentium mantienen el suyo lo que, según los analistas, muestra la fuerte demanda de que gozan en el mercado. Al-rededor del 90 por ciento de los ordenadores personales los necesitan como "cerebros" para funcionasu miento.

Últimamente, Intel ha vendido

cada microprocesador Pentium fabricado, lo que ha pospuesto la necesidad de reducir los precios.

Las rebajas, sin embargo, no son de liquidación, y parece que los recortes no son tan espectaculares como se pensaba en un principio. La re-



ThinkPad mantiene intacta su calidad.

ducción de precios de Intel se ha convertido en todo un fenómeno mundial. Esta firma es la mayor proveedora de microprocesadores para ordenadores personales por lo que los precios finales de las máquinas también van a verse afectados.

**Portátiles** de Apple

Apple tiene dos novedades: el ordenador portable para escolares y un portátil de grandes prestaciones. El eMate para estudiantes saldrá a la venta en Estados Unidos a un precio aproximado de 700 dólares (unas 100.000 pesetas). A Europa, como es habitual, las novedades tardarán un poco más en llegar. El laptop Hooper incorpora un chip de Motorola que le permite conseguir una excelente imagen de vídeo.

Por otro lado, responsables del más alto nivel de la firma han negado los rumores que aseguran que el Pippin está pasando por sus horas más bajas. El Pippin, que nació con fuertes expectativas que no parecen haberse cumplido, no tiene claro su futuro. El periodo de reestructuración que está atravesando la compañía actualmente no permite augurar buenos tiempos para el invento, aunque la japonesa Bandai ha firmado una alianza con el gigante Sega Enterprises buscando la licencia para comercializar el Pippin.

Definitivamente, la idea de que el mercado profesio-nal de la informática es el más importante ha quedado desterrrada. Vender ordenadores para casa es una fuente de ingresos de primera línea.

Manuel Sastre, direc-

tor de la División de

En HP se ha constituido una división que se dedica a atender en exclusiva la demanda de los que quieren tener un PC en casa. Y Manuel Sastre se encarga de capitanear al equipo que tiene como meta con-seguir que pongas un PC de HP en algún rincón de tu casa. Según Sastre, a pesar de que las razones económicas frenarán un poco el consumo, la intuición le dice que el creciente interés por la tecnología y el hecho de que los tipos de interés bajen,

Padres e hijos

fomentará las ventas.

El 75% de los comprado-res de PCs son hombres acompañados por sus hi-jos. La edad de los compradores está entre los 25 y los 40 años, según Manuel Sastre quien nos explicó que antes de tomar la decisión de la compra visitan una media de 4 tiendas. Aunque la tecnología sea importante en la venta de ordenadores, es el precio el factor que influve con más fuerza. Sastre declaró que su inten-ción es "maximizar las ventas en precios que no dañen la economía del usuario"

Por ejemplo, por unas HP vende la impresora color de inyección DeskJet 400.



Los que quieren impre-sión láser pueden comprar la LaserJet 5L por

#### <sup>j</sup>ornografía en Internet



La pornografía es uno de los grandes atractivos que ofrece Internet, aunque también uno de sus mayores peligros.

¡Cuidado, pederastas! Una nueva organización encarga-da de vigilar la red de redes, Internet Watch Founda IWF, está eliminando la por-nografía infantil de los servidores británicos de la red, algo que trae de cabeza a los usuarios de la misma. Los proveedores de servi-cios de Internet apoyan a la Fundación en su lucha con-tra la difusión de material ilegal, canalizándolo a tra-vés de un número de teléfo-

no permanente. La organización IWF analiza las denuncias presentadas y, si se considera que efecti-vamente el material denunciado es ilegal, lo pone en conocimiento de la policía. La dirección de IWF en Inter-net es http://www.internet-watch.org.uk.



#### Personaliza tus CD-ROM

Ya es posible personalizar tu CD-ROM gracias a la nueva impresora Fargo Signature, comercializada por la empresa de tecnología óptica DMJ.

Por sólo 149.000 pesetas, puedes imprimir desde textos a un logo, además de

Puedes imprimir a tu estilo las etiquetas de tus CD-ROM individualizando cada uno, de manera que resulte mucho más sencillo el diferenciarios.

fotografías, que harán de tus CD-ROMs objetos únicos. La Fargo Signature sólo tarda entre 6 y 20 segundos en imprimir un CD, e incorpora un avance técnico, el Tuff-Coat, que permite el secado instantáneo del

#### Los niños chinos se informatizan



Aún siendo forzados hijos únicos, los niños chinos no se caracterizan precisamente por estar malcriados. Sin embargo, la última moda entre estos infantes es disponer de un PC, aunque los padres advierten que es para prepararles para el mundo laboral. Los vendedores han duplicado sus ventas gracias a los me-nores costes, el aumento de los ingresos de las familias de clase media y la disponibilidad de un software de sencillo manejo.

Las familias pudientes compran el "juguete" porque es el futuro, y creen que los niños necesitan conocer su funcionamiento si quieren tener éxito en el terreno profesional.

#### En busca del pueblo inteligente

Aunque lejanos en el espacio y con culturas totalmente diferentes, Villena y Sunderland , tienen muchas cosas en común, y más que van a tener. Villena y Sunderland van a convertirse en los primeros "pueblos inteligentes". Villena, en Alicante, tiene un poco más avanzado el proyecto de informatización y telecomunicación gracias al plan Infoville de la Comunidad Valenciana. Sunderland, en Inglaterra, está comenzando la experiencia. Parece que, por una vez, nos hemos adelantado al país donde nació el punk...

#### SUNDERLAND: "El objetivo es crear una ciudad inteligente"

Oferta: -recepción de información -teletrabajo -comunicación Instalación de telepuerto

para la comunicación por satélite y por mi-



Vista de Sunderland.

croondas, que permitirá el intercambio de información.

 Instalación de talleres de formación en los que se enseñan las aplicaciones de los ordena-

Terminales en todas las oficinas públicas, bibliotecas y centros comunitarios.

 La frase: "La ventaja competitiva del siglo XXI dependerá del uso que hagamos de la tecnología", Alan Donnelly, diputado europeo.

#### INFOVILLE: "Se trata de llegar a una red de infociudades telecomunicadas"

Oferta: -ocio -edición electrónica -sanidad -educación -teletrabajo

-telebanco Instalación de mil termi-



Villena, prototipo del 2000.

nales en domicilios particulares, bancos, comercios, Ayuntamiento...

 Acceso a programas de formación y asesoramiento sobre software y máquinas.

Acceso a servicios del municipio y de la Ge-

La frase: "Infoville traerá un incremento en la calidad de vida de los ciudadanos y en su rendimiento laboral", Juan Carlos Usandizaga, presidente de IBM.

#### Europa, a la cola

os gigantes como Bill Gates, de Microsoft y Andy Grove, de Intel, han advertido de los peligros que corre Europa si no ataja pronto la distancia que la separa, informática-mente hablando, de EEUU.

Ambos coinciden en la ne-

cesidad de despertar a las ventajas que ofrecen las redes informáticas, así como las comunicaciones de alta

Parece ser que los europeos no nos beneficiamos lo suficiente de los recursos infor-

máticos, y sólo un 53 por ciento de los empleados en la Administración y Servicios utilizamos PCs, frente al 90 por ciento de nuestros colegas estadou-

> 'Si trabajas con empresas que utilizan las tecnologías de la información, y tú no dispones de la misma tecnología, quedarás muy por debajo en términos de efi-

Los grandes de la informática creen que los europeos no aprovechamos los servicios de la informática.



Bill Gates, presidente de Microsoft, afirma que en Europa tenemos que pisar el acelerador en cuanto a tecnología.

cacia, tiempo y uso de esa información", declaró Gro-ve. El presidente de Intel anima a Europa a avanzar en este terreno fomentando el uso de tecnologías como el correo electrónico, Internet, las redes informáticas entre compañías...

Por su parte, Bill Gates asegura que, a pesar de que existe una evolución constante, si se compara el pro-greso de EEUU y el de Europa, es obvia la creciente

En el Viejo Continente, sin embargo, el tema se ve de otra manera. Responsables de Compaq aseguran que las ventas de PCs en Europa continúan con la recha de aumento de ventas conseguido años anteriores.

#### **DMI Computer representará** a MrMicro

MrMicro ha entrado en España de la mano de DMI Computer, una de las empresas mejor consolidadas del panorama informático na-

Confiando en el amplio canal de distribución y la alta facturación, cercana a los 4.000 millones de pesetas, de la compañía española, MrMicro ha cedido los derechos de venta y distribución en exclusiva de sus productos a la firma.

MrMicro, perteneciente a una prestigiosa multinacional americana, lleva cerca de un año introducida en nuestro país, con excelentes

La entrada con fuerza de MrMicro en España comenzó a finales de 1996, con un plan de apertura de 50 locales por toda la península que aún se encuentra en marcha.

#### Multimedia para toda la familia

os ordenadores multimedia Activa de IBM con procesador MMX ya están a la venta a partir de 269.000 pesetas
-IVA incluido-. Serie L, compuesta
nueva Serie L, compuesta por ocho modelos que incorporan las últimas novedades tecnológicas: gráficos en 3D, sonido estéreo y un centro de comunicaciones con modems incorporados. Todos estos equipos se han diseñado para que todos los miembros de la familia puedan conjugar ocio y trabajo, ya que incorpora software muy diverso: las enciclope-dias "Encarta 96" y "Grandes Monumentos del Mun-



pentium

Los Activa incorporan MMX.

do", el juego interactivo "Body Works" y el curso de idiomas Triple Play Sampler, así como Lotus Smartsuite 96 y Windows 96 Plus.

Comprad antes de que sea tarde

La rápida subida del dólar puede traer quebraderos de cabeza no sólo a los inversores bursátiles sino también a los consumidores de informática doméstica. A pesar de que todavía no ha corrido la voz de alarma, la Asociación de Empresas de Tecnología de la Informa-ción (Sedisi) ha manifestado que de mantenerse esta tendencia alcista de la divisa americana, cuyo valor supera las 145 pesetas, los precios podrían incrementarse un 5 por ciento.

#### Prodox digitaliza todas tus fotos

i aún no has probado a reproducir y transformar tus propias fotografías con la ayuda de un pequeño aparatito electrónico, llamado escáner, ahora puedes intentarlo con lsa novedades de Primax. Acaban de salir a la venta nuevos modelos para usuario doméstico.

Se trata de dos equipos, englobados en una nueva línea que se denominada Phodox, cuya filosofía es hacer más sencillo el trabajo de escaneado de fotos y convertir el escáner en un centro de digitalización y tratamiento de imágenes y documentos.

Los escáner Prodox apenas ocupan espacio, ya que son de reducidas dimensiones, y se caracterizan por su facilidad de uso y porque realizan el proceso de escaneado en dos fases: en la primera se inicia el proceso, transfiriendo la foto o el texto a la aplicación con sólo presionar el botór "start" y, en la segunda, localiza la foto, la botón

perfila al eliminar la parte blanca que la rodea y digitaliza la imagen de forma automática. os modelos

Ultrascan 300/600 de la familia Prodox se benefician de un pe-riodo de garantia de tres

Concretamente, las novedades son los modelos Ultrascan 300, con una resolución de 4.800 dpi, y Ultrascan 600, con una resolución de 9.600. Los precios de estos periféricos son algo más caros que los existentes en el mercado, pero ofrecen muy buenas prestaciones. El Ultrascan 300 ronda las as con IVA incluido. Mientras que el Ultrascan 600 se venderá por unas

Esta gama de productos se ampliará en los próximos meses con dos nuevos escáners que se llamarán Miniscan y Multiscan, y una cá-mara digital.

Estos pequeños equipos de digitalización de imagenes y documentos faci-litan la labor de los profesionales de artes gráficas.

beliebelele



#### EEUU, en contra el "espionaje industrial"

El Gobierno de EEUU ha legalizado las cortapisas a empresas extranjeras que "atenten" contra los intereses de las compañías americanas.

La Ley de Espionaje Económico, firmada por el presidente Bill Clinton en 1996, defiende el derecho de las autoridades esta-dounidenses a obstaculizar la implantación de empresas extranjeras que puedan obtener secretos comerciales -software y nuevas tecnologías incluidos- que EEUŬ no está dispuesto a revelar.

Según la ley, secreto co mercial es todo material sin patentar o cuyos derechos de autor no hayan sido reconocidos.

La redacción de la Ley y la ambigüedad de la misma muestran a las claras que sólo aquellas empresas con verdaderos deseos de crecer serán las perseguidas por el peso de la ley americana.

#### Citas en tiempo real

Hace algunos años parecía que estabamos a años luz de tener en nuestra casa un sistema de videoconferencia. Sin embargo, antes de acabar el siglo XX ya es posible. Philips ha desarrollado dos siste-mas que permiten la comunicación digital de imágenes y sonido en tiempo real entre dos o más personas situadas a kilómetros de distancia. Uno de estos sistemas es



Sistema Matchlink 300.

el equipo de sobremesa Matchlink 300 que cuesta mite a una persona trabajar en casa con sus com-pañeros de oficina sin tener que sufrir los atascos de tráfico, así como mantener conversaciones por videoconferencia con amigos y familiares. El otro modelo es MatchLink 500, un sistema portátil, dirigido al mundo profesional, que proporciona contacto visual y verbal entre emplazamientos diferentes a través de su televisor, aunque también puede conectarse a un ordenador. Su precio ronda el millón de pesetas.

# 

#### SERVICIOS DE CONEXIÓN

#### Conexión a Internet

- ·Velocidad garantizada.
- ·A través de InfoVía.
- ·Módem y RDSI.
- Soporte telefónico.
- ·Web de soporte.

#### Webs

·20 Mb gratis para su web personal o de empresa.

#### Correo electrónico

·Buzón sin limitaciones de tamaño.

#### SERVICIOS PROFESIONALES

#### Ingeniería Informática

- ·Conexión Web contra su base de datos.
- ·Análisis y diseño de Intranets.
- ·Soluciones de telecomunicaciones.

#### **Servidores Internet**

- ·Servidores llaves en mano.
- ·Cortafuegos y conexión bajo demanda
- ·Control de usuarios.
- ·Hosting y Housing de servidores.
- ·Servidores virtuales.

#### Márketing

- ·Creación de tiendas virtuales.
- ·Gestión de dominios.
- ·Servicios extranet.

#### Diseño

- ·Creación de Webs corporativas.
- ·Diseñadores y creativos propios.

#### Formación

- ·Cursos de navegación.
- ·HTML.
- ·Utilización de recursos de la red.
- ·Cursos a distancia y presenciales.

#### Nuevas tecnologias para ahorrar en telecomunicaciones

- ·Sistemas de videoconferencia.
- ·Telefonia internacional
- (ej. llamada 1 minuto a USA=13 ptas).
- ·Fax a todo el mundo
- (ej. fax 1 minuto a USA=13 ptas).

SUMEJOR ALIADO Ready Soft pone a su disposición el más cualificado equipo de profesionales para estudiar su caso, y analiza las tendencias y novedades tecnológicas para garantizar el éxito de sus proyectos y rentabilizar al máximo sus inversiones. No lo dude y póngase en contacto con nosotros. Podrá comprobar con hechos como nuestra profesionalidad es su mejor aliado. Desde el servicio de conexión de calidad hasta el más complejo proyecto de telecomunicaciones, seguridad, acceso a bases de datos y enlace de aplicaciones vía Internet/InfoVía, Ready Soft le garantiza los más espectaculares resultados. Apueste al ganador. Apueste por Ready Soft.







#### Lo último & Lo nuevo



#### Cámara de bolsillo

Sony ha presentado una cámara de fotografía digital de muy reducido tamaño, la DSC-F. Se trata de un ultraligero que incorpora la tecnología más sofisticada

en cuanto a imagen digital. A pesar de su reducido tamaño, esta máquina ofrece una extraordinaria calidad de imagen y se puede utilizar en opción manual o automática, es decir, igual que una cámara convencional.

Una de las características más curiosas de la DSC-F1 es que permite transmitir datos a cualquier dispositivo compatible sin necesidad de cable. Y si la conectamos mediante cable, puede adaptarse tanto a ordenadores compatibles como a Macintosh.

#### Un ratón de lo más listo 🕨

Microsoft ha lanzando el IntelliMouse, representante de una nueva generación de accesorios de alto diseño ergonómico. Uno sus objetivos principales es incrementar la velocidad de trabajo, por lo que la rueda del ratón está situada entre los dos botones estándares. Microsoft IntelliMouse, además, ofrece fácil desplazamiento y zoom de datos en Microsoft Internet Explorer 3.0 y en el Explorer de Microsoft Windows 95. Los usuarios pueden incluso leer páginas web con sus manos libres, activando el Desplazamiento Automático. Su precio es de

De ratones así no hay quien tenga miedo...



Clases por Internet?
Internet no sólo pisa fuerte en el campo de la comunicación, en la enseñanza también tiene algo que decir. BIT, empresa especializada en formación informática, ha puesto en marcha cursos de Word, Access y Excel a través de la Red. Los alumnos interesados, tras pagar la inscripción, reciben por correo todo el material necesario. Además, disponen de un tutor que efectúa el seguimiento de los conocimientos adquiridos, corrige los ejercicios y responde a las dudas planteadas.



#### Sin este joystick, :date por muerto!

El WingMan Extreme Digital es una versión avanzada del popular y futurista joystick WingMan Extreme de la empresa Logitech. Mediante la tecnología digital, el nuevo joystick dota a los usuarios de mayor velocidad y precisión para ejecutar los cada vez más sofisticados juegos. Además de estas ventajas, se ha conseguido reducir la fuerza de las vibraciones, eliminar los problemas de medición y optimizar los comandos de los dispositivos. Su precio es de 5.9



#### ▲ Lector de CD-ROM a velocidad 20x

Ya están aquí los lectores de CD-ROM 20x. Uno de los primeros en llegar a manos del usuario está firmado por la marca Plextor y se denomina 20 Plex. Las características son muy llamativas: su transferencia sostenida es de 3.000 kbytes por segundo, 95 milisegundos de tiempo de acceso y 512 kbytes de buffer. Así, es especialmente útil para servidor de audio, vídeo, datos y aplicaciones multitarea. El 20 Plex tiene interfaz SCSI-2 y su precio aún está por determinar.



#### ■ 3D en la Red

Dos de las grandes compañías del sector informático, Silicon Graphics y Netscape, han aunado experiencias y software para darle un aspecto más gráfico a las páginas de Internet: Dichas firmas han combinando el programa Cosmo Player de Silicon, que proporciona multimedia interactiva y gráficos en tres dimensiones en la Web, con el programa Live 3D de Netscape, desarrollando un estándar para un visualizador VRML (lenguaje de modelaje de realidad virtual). Fruto de esta alianza, Cosmo Player pretende convertirse en una herramienta de creación de mundos virtuales 3D y aplicaciones interactivas en Internet.

#### Académica Palanca ironiza sobre Gates

unque parezca un contrasentido, Académica Palanca, un trío de artistas-humoristas, que han dedicado una canción al hombre más importante de la industria informática y con mayor fortuna de los Estados Unidos, Bill Gates, les repele y desdeñan todo lo que suene a nuevas tecnologías.

En su actual espectáculo incluyen un gag satírico acerca de un hombre que llamándose Bill Gates decidió llamar a su programa Windows. "Todo el mundo sabe que mientras que Gates quiere decir puerta, Windows significa ventana. Él no sabe decir ventana y por eso lo llama entorno visual", afirma Javier Batanero, uno de los miembros del grupo.

En el escenario Batanero, ataviado con unas "gafotas", el pelo descuidado y un atuendo similar a Gates, canta un laudo al midas de la informática, a su progra-



Académica Palanca ironizaron acerca del desdén y la turbación que les produce to-do lo que suene a informática.

ma Windows y a todo el dinero que ha cosechado.

Al preguntarles por qué esta canción-homenaje, Miguel canción-homenaje, Vigil, el más informatizado de los tres, nos respondió que "la canción es un homenaje a Bill Gates, pero no tocamos para nada el tema de la informática, salvo en lo de la pasta que ha ganado. La canción surgió de cuando vino a España y co-

mo se estaba hinchando hinchando a ganar dinero". Sin embargo, para Batanero las razones de esta elección son muy distintas, "Gates uno de los grandes nombres de la historia que va a cambiar el mundo como Stephen Hawking o como Chiquito de la Calzada,

grandes personajes del final del siglo XX y eso no se nos podria pasar por alto"

Bromas aparte, algo imposible de evitar con esta cuadrilla de humoristas, nos comentaron su opinión sobre este pelirrojo de aire desaliñado. "Bill Gates nos interesa como ser humano aunque, por cierto, viste muy mal. Si yo tuviese tanto dinero no vestiria asi".

Pero lo que realmente les llama la atención de este estadounidense de 41 años es su patrimonio del que están muy bien informados.

Sin embargo, sus andanzas en el mundo de la informática se reducen a utilizar el procesador de textos Word Perfect para escribir sus guiones y aseguran que nunca han utilizado el programa Windows 95.

#### Canción

Hice un programa de lo más lindo y me he hinchado, me he hinchado

Y a ese programa, lo he llamado Windows

Y me he hinchado, me he hinchado

Y ahora en España, me voy a hinchar más

Todas las empresas querrán

la Telefónica, Argentaría y en todas las pantallitas mi programita aparecerá.....

#### **▲** Tarjeta control de **IC Sistemas**

Si tropiezas con problemas de teclado, memoria, disco duro, conflictos entre tarjetas e incluso bloqueo del equipo al arrancar, puedes encontrar la solución en la tarjeta post-card de IC Sistemas. Analiza los 255 procesos diferentes de un PC, y además soluciona los problemas mencionados. La post-card está destinada a ensambladores de ordenadores, servicios técnicos y asistencia post-venta, fundamentalmente de ordenadores de gama alta. Cuando esta tarjeta se instala en un ordenador de por vida, se convierte en un sistema semitécnico permanente, ya que en caso de avería, indica cuál es, lo que reduce el tiempo de localización de dicha avería, y soluciona muchos problemas sin necesidad de la intervención de un técnico especializado. Su precio es de @

# ¿ No le gustaría poder grabar sus propios CDs?

Hacer o duplicar CDs de datos, música, video, multimedia... En cada CD, 660 Mb. de almacenamiento por menos de 1.000 Ptas.



#### PHILIPS

El CD ha cambiado muchos aspectos de nuestra vida. Gracias al CD podemos disfrutar de una calidad de sonido impecable, gracias al CD podemos consultar una enciclopedia en un ordenador personal.

¿Porqué el CD? por su inigualable capacidad de archivar grandes volumenes de información por muy poco dinero.

No existe ningún otro medio que reuna la capacidad, seguridad, portabilidad y coste del CD.

Si usted ya estaba impresionado con la posibilidad de archivar 660 Mb. de datos, música, video o programas en un CD por menos de 1.000 Pesetas, espere a ver la nueva grabadora con tecnología ROPC de

### Oferta kit CDW 2600 ipw

Philips, una grabadora que va más allá de la grabación de CDs con la adición de compatibilidad CD-UDF que le permitirá trabajar con la grabadora de la misma forma con que trabaja con sus diskettes o discos duros y con la incorporación exclusiva de un laser autocalibrado que elimina todo riesgo de perder CDs debido a defectos o suciedad en la superficie.

Piénselo. Un solo CD tiene la capacidad de casi 500 diskettes, y si antes era económico, ahora además, es fácil.

CDD 2600, un producto exclusivo de Philips distribuido en España por CD World.

Tel.902-33.22.66

Incluye todo lo necesario para una fácil instalación y, en pocos minutos, poder grabar y duplicar todo tipo de CDs.

Grabadora Philips CDD 2600 con ROPC
Tarjeta SCSI AdvanSys 5140
Software de grabación en Castellano
Video VHS de instalación y utilización
Cables, herrajes Y 2 CDs vírgenes
Garantía CDW Plus de 1 año
Garantía oficial Philips
Entrega a domicilio (1.800 de seguro)

El más completo kit de grabación del mercado.

#### Viaje alucinante

n Tarragona también se investiga, no hay que irse hasta el Silicon Valley para inventar. Técnicas Marina ha creado el SRIC, un sistema de reparación e inspección de canalizaciones que, gracias a dos cámaras de TV, capta imágenes que se procesan tridimensionalmente. El invento, un robot que circula por las tuberías filmando todo lo que encuentra, envía

La oficina del siglo XXI se

acerca cada vez más. Innova-

ciones, reducción de tamaños

y, ahora, concentración de

Así lo ha entendido Hewlett-Packard, que acaba de lanzar

un nuevo concepto integrado

prestaciones.

10 mi pc

traza el perfil de la canalización, con sus defectos y virtudes. Visto lo visto, ¿quién sabe si se hará realidad la fantasía plasmada por el genial Isaac

de control. A partir de dicha

información, y mediante un

tratamiento informático, se



#### Clonación: en los límites de la realidad

as leyes de la clonación han ido más allá del mundo de los ordenadores. Aunque el fenómeno se inició con las máquinas inteligentes, su evolución ha sido meteórica y ya ha llegado ¡a los ani-Recientemente se nos ha da-

do a conocer el caso de la oveja Dolly, ahora el de una pareja de monos... ¿para cuándo el hombre?

El séptimo arte, por si acaso, ya ha tomado el testigo y nos ha presentado a tres Michael Keaton en Multiplicity. ¿Empezaremos a ver dobles por todas partes...?



Multiplicity planteaba algunos de los grandes problemas de la duplicidad.

Esperemos que no, aunque algunos creen que ya los hay. En el mundo informático el muy manejado concepto de clónico nos daba bastante menos miedo, y mucha más confianza que estos experimentos en los que el Doctor Frankenstein se sentiría como pez en el agua.

#### Récord de velocidad

En Texas Instruments han diseñado un chip capaz de procesar 1.6 billones de instrucciones por segundo. La novedad del microprocesador no radica en la velocidad con que mueve la información, sino en que permite que más información se pueda trans-mitir simultáneamente. El nuevo chip puede procesar 24 llamadas a la vez, operación para la que antes se requerían nada menos que 24 microprocesadores.

¿Seremos nosotros capaces de hacer algo así sin liarnos? Desgraciadamente, no por el momento, pero, para eso tenemos a los ordenadores...

impacientes saber

La consola de la ma-

no cuenta con una

pantalla en color en

miniatura y un tecla-do que funciona de

forma similar a un ra-

tón. Si se conecta a

un teléfono móvil di-

gital se puede comu-nicar directamente

con otros ordenado-

puede acceder a un

res, por lo que se

fax o a Internet.

cuánto costará.

#### La tecnología nos lleva a la **Prehistoria**

Los avances tecnológicos han hecho posible no sólo recrear mundos futuros, sino también pasados. Benjamin Britton, autodefinido artista visual, ha llevado a Estados Unidos las cuevas preshistó-



Viajar al pasado será una grata sensación en la cueva.



inquietantes algu-nos de los dibujos de nuestros antepasa-

ricas de Lascaux, en Francia, gracias a la realidad virtual. La exposición, Arte por Realidad Virtual, simula la experiencia de estar en una cueva que los arqueólogos aseguran estuvo habitada por humanos en el Paleolítico. Gracias a un complejo sistema informático que juega con las imágenes, los visitantes pueden moverse por la cueva. "Si estás dispuesto a transgredir los límites de la tecnología, puedes salir de la cueva, para verte sumergido en las maravillas del cielo", dice Britton. "Incluso se puede ver un pueblo cerca de la cueva, pero de hace 3.000 años"

Por supuesto, todo un éxito en un país cuya idiosincrasia exige un interés desmedido por la historia. Además, podremos disfrutar de las cuevas sin que se sigan deteriorando por culpa de constantes visitas.

#### Mas pequeño todavía...

La evolución en el tamaño de los transistores ha sido, desde su creación hace ya medio siglo, una carrera contra el tiempo. La carrera parece estar ganada, y hoy día los investigadores están intentando crear transistores que funcionen mediante el movimiento de un único electrón.

Actualmente, las partes de estos transistores son, aproximadamente, cinco millones de veces más pequeñas que las del primero fabricado, lo que, en principio, permitiría intro-ducir alrededor de un billón en un chip del tamaño de una uña... La utopía ya está conseguida, pero sus posibilidades de convertirse en productos comerciales no parece tan fácil en un futuro cercano: las leyes de la física no son ilimitadas.

#### Un electrón

El último logro ha venido de la mano de un grupo de tres científicos de la Universidad de Minnesota. que han desarrollado un circuito de memoria de transistor con un único electrón. En estos momentos, hay unos 60 gru-pos intentando perfecciotransistores nar electrón único.

Definitivamente, la revolución de la microelectrónica está a la vuelta de la

#### ¿Un teléfono del tamaño de un reloi?

Esta es la apuesta de Jan Ahrenbring, director de marketing del grupo de telecomunicaciones sueco Ericsson, que acaba de lanzar al mercado el teléfono móvil más pequeño del mundo.

Aunque aún no se ha hecho realidad hablar a través de la muñeca, este es el reto que propone Ahrenbring: "En tres años, podemos comercializar un teléfono del tamaño de un reloj. Pero, ¿es esto lo que quieren los consumido-res?". Probablemente sí. Por el momento, lo que sí ha logrado Ericsson ha sido el teléfono de tecnología digital más pequeño del mercado, con el que pretenden incrementar la presión de los precios que existe actualmente en el negocio de los móviles.

La batalla de la telefonía promete ser bastante inte-

Jna oficina de mano

de periferia para la oficina del futuro. En una única herra-

mienta se solucionan los problemas de impresión, digitali-

zación documental y reproducción. En una palabra, Office-

Jet Pro integra los servicios de impresora, escáner y

fotocopiadora. Una de las ventajas principales es el ahorro

de espacio en nuestra mesa. ¿Hay quien dé más?

OfficeJet Pro, un invento

de Hewlett-Packard.

La tecnología de miniaturización de equipos ha conseguido llegar a la "oficina de pulsera", un curioso artilugio anunciado hace un par de años por British Telecom. La idea, revolucionaria y futurista en su momento, es ya una realidad. El prototipo se puede sujetar al brazo y usar con un micrófono y un casco de realidad virtual. Aunque el aspecto final del trabajador recuerde bastante a los protagonistas de una película sobre extraterrestres, por el hecho de trabajar desde casa, vale la pena tener un aspecto como el de la modelo. Además, este invento resulta muy útil para quienes tienen que desarrollar su trabajo fuera de la oficina o viajar con bas-tante frecuencia. De cualquier forma, esperamos Las características técnicas son: procesador Macintosh, 32 Una de las ventajas Mbytes de RAM, 500 adicionales es que Mbytes de disco duro resulta posible olviv baterías que duran darse del teclado ya cuatro horas. En el que el invento en futuro esperan alicuestión incluye re-conocimiento de voz mentario con calor humano. a través de un pe-

queño micrófono si-

tuado a la izquierda.

# INTERNET POR<sup>LAVIA</sup>RAPIDA



E-MAIL ILIMITADO

Buzón de correo electrónico.

WWW, FTP, NEWS, TELNET, MUD, JAVAGAMES

Acceso completo a todos los servicios de Internet.

#### NODO LOCAL E INFOVÍA

Acceso con modem hasta 33.600 bps y RDSI a 64 Kb.

Que no te compliquen la vida. Si buscas un servidor de acceso a Internet rápido y profesional, **Kaos Online** es tu elección segura.

¿Te preocupa la rapidez de acceso? En **Kaos Online** respetamos una proporción entre el número de usuarios y el ancho de banda. No más líos de bits, bytes, "Megas" y "CiberMegas", simplemente velocidad de acceso; nada más -y nada menos. Exige un servicio de asistencia telefónica, con llamada nacional a bajo coste, capaz de resolver tus dudas sin esperas innecesarias. Un kit de conexión en CD ROM, completo, realmente fácil de

NUEVO PRECIO 1.995 desde pts/mes

#### WEB ILIMITADO

Web personal de contenido no comercial sin límite de tamaño.

#### IRC EN CASTELLANO

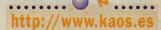
Servidor de telecharla IRC con gran número de canales en castellano.

#### FREE SMS

Envío gratuito de mensajes cortos a teléfonos móviles GSM.

instalar –y usar. Y puestos a pedir, ¿por qué no una telecharla en castellano con cientos de usuarios y usuarias a cualquier hora del día? Seguro que a ti también te gusta la idea. Ahora sólo nos queda demostrártelo. Te damos

un mes de prueba. Si no te satisface nuestro servicio, no te costará ni una peseta. En **Kaos Online** nos gusta ponerte las cosas fáciles. Llámanos y al darte de alta te enviaremos nuestro kit de conexión totalmente gratis.





\*Tarifa anual: 23.940.- pts. (1.995.- pts/mes). Tarifa trimestral: 7.350.- pts. (2.450.- pts/mes). IVA no incluído.

DISTRIBUIDOR: Consulte las ventajas de hacerse Agente Autorizado Kaos. Condiciones inmejorables y apoyo promocional constante.









**AMIGA** 



#### MUSICA C

#### Oxigénate con Jean Michel Jarre

El reputado compositor y solista francés, Jean Michel Jarre, que nos tenía abandonados desde hace algún tiempo, acaba de publicar su último trabajo, Oxygene 7-13, esta vez de la mano de su nueva compañía discográfica Sony Music. Este disco es la segunda parte de su anterior Oxygene, publica-



terior Oxygene, publicado en 1968, y sigue misma línea que sus trabajos anteriores, música a medio camino entre tecno y new age, aunque recuerda mucho a sus principios. Esta nueva entrega, compuesta por ocho temas, ha investigado con nuevos sintetizadores y nos ofrece un extraordinario repertorio de música electrónica.

### **VIDEO**.....

#### Realidad Virtual en vídeo



Jove, el superhombre que vive en la realidad virtual y que precisa el chip "chyron" para completar su universo irreal, ha vuelto a nuestro mundo en versión vídeo. El "Cortador de Césped 2. Más allá del Ciberespacio" nos introduce en el ámbito de la relidad virtual y el ciberespacio, donde no hay fronteras ni reglas.

Aquellos que hayan visionado la película, recordarán que Pierce Brosnam, el famoso detective de la serie televisiva "Remington Steel" y último agente 007 en Goldeneye, es el protagonista. Un motivo más para tenerlo en casa.

#### Inglés a la carta

Perfeccionar tu inglés sin moverte de casa y disfrutar del cine actual es todo en uno en la nueva colección de películas "Welcome to the Movies", que Buena Vista Home Entertainment pone a la venta en vídeo este mes de abril. Títulos como "El Club de los Poetas Muertos", "La mano que mece la cuna" o "Pretty Woman", los tendrás a tu alcance por sólo 1995 pesetas en versión original subtitulada en inglés. Con estas películas toda la familia podrá aprender y mejorar su pronunciación y ortografía en inglés.



#### No te lo pierdas!

Si quieres conocer el maravilloso mundo del cine del fin del milenio acércate a Imax Madrid, un espacio para disfrutar de ocho películas diferentes en tres dimensiones y en los espectaculares sistemas Imax y Omnimax. No te pierdas "Hasta el límite" y "Volar", son alucinantes.

Puedes verlas en horario de mañana o tarde. Tel: 91- 467 48 00.



#### Banda sonora de maestros

Jerry Maguire, la película protagonizada por el actor Tom Cruise y candidata a cinco Oscars de la Academia de Hollywood, ha despertado gran interés por parte del público y de la crítica, calificandola como uno de los mejores estrenos de la temporada. A pesar de que su banda sonora no ha



sido elegida para concurrir a estos premios, es un regalo para los melómanos.

Junto con el film se ha puesto a la venta el disco que incluye temas de The Who, Paul McCartney, Elvis Presley, Neil Young, Bob Dylan y Bruce Springsteen. Todo un lujo musical para los admiradores de las viejas glorias

#### Al dia

INFORMAT 97. Del 22 al 26 de abril. Barcelona. Organiza la Fira de Barcelona. © 93 – 233 20 00 EXPOMÚSICA. Del 24 al 27 de abril. Madrid. Organiza IFEMA Feria de Madrid. © 91 – 522 50 00 DÍA DEL LIBRO. 23 de abril. Descuentos en las librerías de toda España. Atención a la creciente cantidad de novedades de libros con CD-ROM.

#### **LIBROS**

#### La Gran Pantalla en Internet

Título: Lo más Web en Cine Autor: Fernando Rodríguez Editorial: Abeto y Player PRECIO: (795 ptas.)

Como si una gran pantalla de cine se tratase Internet nos brinda multitud de imágenes y sonidos del séptimo arte. Fotograma a fotograma podemos descubrir infinidad de películas, los actores y actrices más admirados, las bandas sonoras de las joyas de Hollywood y muchas otras sorpresas.

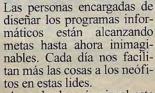
Para facilitarnos la búsque-



da en la Red, este libro nos ofrece múltitud de direcciones Web de lo más recóndito de la cinematografía.

#### Trucos y consejos para Word

Título: Guía Visual de Word para Windows 95 Autor: Juan Costa Martínez Editorial: Anaya Multimedia PRECIO: 1,995 ptas.



A modo de guía visual este libro nos ayuda a adentrarnos en la confección de documentos con el procesador de textos Word para el pro-



grama Windows 95. Una manera muy sencilla de aprender a escribir en tu ordenador con unas nociones básicas.

# CINE y más cine

Marte Ataca Una invasión de



alienígenas procedentes de Marte es el hilo conductor de la última película dirigida por Tim Burton, "Mars Attacks".

Con un reparto de lujo: Jack Nicholson, Glenn Close,



Pierce Brosnan Annette Bening y magnifico Danny DeVito, se ha realizado esta alocada parodia. Unos hombreci-llos de color verde atemorizan a los habitantes de la tierra con un asedio sin precedentes, desde su flota de platillos volantes que surcan el espacio. Más di-vertida que "Inde-pendence day" y un film de lujo para los fanáticos de las aventuras intergalácticas.

#### Vuelven los Borg



os Borg, los villanos más populares de la serie de ciencia-ficción 📄 Star Trek, serán una vez más los protagonistas de "Star Trek: Primer Contacto". Esta nueva entrega narra la historia de la invasión a la los Tierra de Borg, unas criaturas mitad hombres mitad animales. ¡Enhorabuena a los trekkies!

#### **CURSOS**

- Empresariales:
- Marketing
- Gestión PYMES
- Contabilidad
- Vendedor Profesional
- Dirección Financiera y Contable
- Gestión de Comercios
- Director de Ventas
- Comercio exterior
- Analisis de balances y Auditoria
- Tributación y Asesoría Fiscal
- Gestión de Restaurantes

#### • Idiomas:

- Inglés
- Francés
- Alemán
- Acceso a la Universidad para mayores de 25 años
- Graduado Escolar

#### • Informática:

- Introducción a la informática
- Windows 95
- Windows 3.1
- Word Perfect
- Corel Draw
- Lotus 1-2-3
- dBase
- Nuevas Profesiones:
- Hosteleria
- Vídeo
- Fotografía
- Psicología
- Puericultura - Jardinería
- Decoración
- Ocio:
- Guitarra
- Dibujo y pintura
- Técnicas de Estudio
- Dibujo Humorístico
- Dibujo Artístico - Pintura al Óleo

#### • Profesionales en:

- Técnico en Construcción
- Mecánico de Automóviles
- Mecánico de Motos
- Delineación de Construcción
- Delineación General
- Delineación Mecánica
- Electrónica y Microelectrónica
- Electrónica Digital
- Electrónica y Electricidad del Automóvil
- Electricidad
- Fontanería
- Instalador de Antenas
- Instalador de Gas
- Instalador Electricista
- Climatización
- Delineación de Construcción
- Delineación General
- Delineación Mecánica
- Camarero Profesional
- Cocinero Profesional

#### • Belleza y Moda:

- Corte y confección
- Diseño de modas
- Esteticista
- Peluquería



CEAC 2000 es un nuevo método pedagógico de enseñanza personalizada, para aprender fácilmente, desde casa.

Sin horarios ni desplazamientos.

Con profesor particular que siempre está a tu lado, por teléfono, carta, fax e Internet.

OBSEQUIO.

Un bolígrafo ecológico.

**Con todo el material** que necesites para aprender practicando de forma sencilla y amena.

Cursos garantizados por CEAC. Si al terminar el Curso no quedas satisfecho, te reembolsaremos el dinero abonado.

Conseguirás tu Diploma CEAC que acreditará tus conocimientos y profesionalidad.

Pídenos ahora información del Curso que prefieras y la recibirás junto con un regalo de bienvenida.

902 102 103 Servicio 24 horas

http://www.ceac.com



El primer Grupo de Enseñanza Privada del País

#### INFÓRMATE SIN NINGÚN COMPROMISO.

| que recibiré junto con mi bolígrafo ecológico. |           |         |           |        |     |  |
|--|-----------|---------|-----------|--------|-----|--|
| Nombre y apellidos                             |           |         |           |        |     |  |
| Domicilio                                      |           | N°      | Piso      | Puerta | С.Р |  |
| Tel.   | Población | HW HOLL | Provincia |        |     |  |

Rellena en mayúsculas esta solicitud y envíala a CEAC, c/Aragón, 472. 08013 Barcelona.

F. nacimiento \_\_\_\_\_\_ Profesión \_

Autorizado por el Ministerio de Educación y Ciencia nº 8039185 (B.O.E. 3-6-83)

3F702



# El placer de ser engañados

26 mi-

llones

pe-

ambicioso como juntar en la

pantalla al mejor balonces-

tista de la NBA con el grupo

de personajes de ficción más famoso de la ani-

mación, no po-

medios.

tor,

Reitman, encomendó la di-rección de la película a Joe

Pytka, un realizador con cierto caché por los premios

conseguidos en trabajos con

La película combina preci-

samente la mencionada ac-

acción real y animación.

creada por la Warner Bros Fea-

ture Animation. Fue

allí donde comenza-

ron a trabajar dece-

nas de artistas y téc-

tos

expertos en efectos visuales

los supervisores de efec-

dores?

de

ción real con la

animación

día reparar en

resultado de-

bía ser es-

pectacular.

El produc-

animación,

digitales.

¿Sabías que algunos de los

efectos aplica-dos en Space

Jam son total-

mente innova-

de

setas.

Un proyecto tan

Todo es posible con Michael Jordan. El eslabón perdido entre el hombre y el pájaro no es sólo el mejor jugador de baloncesto del Planeta. En Space Jam hace oposiciones a jugador del Universo.

unque parezca mentira, la idea de vestir de nuevo de corto al por aquel entonces retirado Jordan partió de un abogado, David Falk. Pero lo más curioso de esta vuelta a la actividad fue que las carreras y saltos de este deportista iban a tener como escenario una cancha "virtual", y unos compañeros de equipo de lo más original: Bugs Bunny, Piolín, Correcaminos, Silvestre, Lucas, Porky, Elmer, ... El resto de la historia es más complicada. Vayamos por partes. A primeros de febrero llegó hasta nuesla pelí-cula de Jordan el conejo más vacilón de los dibujos animados. En sólo una semana la pareja imposible arrasó en taquilla al resto de competidoras. El desafio entre Bugs y los Nerdlucks se cotizó en sólo una semana a nada menos devolvía a la película me-diante láser de color rojo, verde y azul, que captaban la imagen final sin ninguna degradación.

#### El partido del siglo

El reto final de todos cuantos trabajaban en Space Jam era lograr que los personajes del mundo del celuloi-de interactuaran a la perfección con sus colegas de reparto de carne y hueso. El momento más problemático llegó a la hora de llevar a cabo la escena del partido de baloncesto. Mientras el equipo de animación se ocupaba de los Looney Tunes, el plató 22 de la War-ner fue acondicionado

por Cinesite con un gigantesco decorado de "pantalla verde", en el que Jordan llevó a la práctica toda una exhibición de baloncesto de salón. Para ubicar con exac-titud las futuras posiciones de los personajes que coloca-

do un fondo de paredes marcadas con una rejilla gráfica. Los únicos personajes reales que había en el decorado

fueron Jordan y los actores Bill Murray y Way-ne Knight, y allí tuvieron que aguantar los 40 días que toda aquella odisca duró.

Para lograr que la acción fuera creíble hubo que incidir especialmente, primero, en mantener el balón activo, y luego, orientar el movimiento de los ojos y

las reacciones de los actores. ¿Parece fácil? Pues no lo es. Tanto los Loo-

ney como los Monstars fue-ron interpretados por jugadores de baloncesto aficionado, vestidos de la cabeza a los pies con trajes verdes para hacerles para invisibles en el proceso de fotomontaje.

#### ■ ¿Sabías qué…?

La nave espacial de los Nerdlucks, se creó en 3-D. Se basa en una pintura creada por W.B. Feature Animation y se construyó con imágenes generadas por ordenador, que luego se incorpora-ron a un fotograma ya existente de un escenario auténtico.

Los "efectos atmosféricos", como el sombreado, los remolinos de polvo, la textura y otros ajustes visuales se crearon utilizando efectos digitales por ordenador en

La escena en la que el relaciones públicas Stan es inflado por los Looney comenzó con la exploración cibernética mediante escáner de la cara del actor Wayne Knight (el escáner con-vierte información analógica en digital, que el ordenador puede leer), lo que permitió a los artistas construir una maqueta en 3-D. Se añadió un cuerpo generado por ordenador en 3-D, y luego se aplicó un ambiente en 2-D. A continuación la maqueta y el cuerpo se modifica-ron en la pantalla para inflarlos, y el resultado se incorporó a una escena combinando un fondo creado digitalmente y un escenario animado en 2D.

4 El público que pre-sencia el partido se componía de personajes animados, tradicionales personajes animados en 3-D y una multitud de gente con máscaras.

Para hacer creible el ambiente del partido se utilizó la exploración mediante escáner para luego manipular el tono y la iluminación. Así se logró llevar a cabo un "entorno" digitalizado por ordenador, incluyendo humo, neblina y luz; una multi-tud de personas reales; y un balón y una red reales.

#### Animar lo inanimado

Cuando se dio por finalizado el rodaje con actores, comenzó el proceso de animación y producción de efectos visuales. W.B. Feature Animation y los estudios afiliados de Estados Unidos, Ca-nadá y el Reino Unido trabajaron en ello durante 13

El proceso seguido fue el si-

guiente.
1. Se diseñaron los bocetos

y se limpiaron.
2. Se entregaron a los artistas de fondos, quienes los pintaron a mano para convertirlos en pinturas de fondos.

3. A la base del boceto le siguió la de animación

4. Después vino la animación auxiliar, en la que se limpiaron los per-

5. Luego la animación de efectos, en la que se animaron sombras, tonos, real-

ces y atrezo. 6. Por últi-mo, se ex-ploraron por escáner los de niveles los perso-najes y los efectos, que se pintaron digitalmente. completada

14 mi pc

la animación, se envió el material filmado a través de sistemas de telecomunicaciones de alta velocidad a Cinesite. Allí se llevó a cabo el fotomontaje digital y la creación de los entornos en 3D generados por ordenador.

Posteriormente las secuen-cias animadas se montaron con las secuencias de acción real previamente introducidas, para crear una perfecta integración de los personajes animados y humanos. A continuación, el material fil-

mado se transformó en información digital. De este modo

guió mantener la ni-



Fue Cinesite, una filial de Eastman Kodak, la que se encargó de llevar a cabo los sutiles engaños que la cámara realiza ante nuestros propios ojos. Allí, una vez que la imagen era manipula-

da por ordenador, se

**Direcciones Web** 

http://www.spacejam.com.

Próximo número: Barman



#### CD-ROM WINDOWS & MAC

# descubre tu cerebro jugando

CD-ROM dirigido a público de todas las edades. Especialmente recomendado para niños y jóvenes en periodo escolar.

#### La manera más divertida de aprender

En BRAINCITY® encontrarás un montón de juegos: el ojo mágico, el juego de las parejas, la palabra misteriosa, construye tus canciones favoritas con el piano del circo, resuelve puzles y sopas de letras...

Pon a prueba tu inteligencia y entrénala para sacarle el mayor rendimiento.

Un inicio siempre distinto

Fácil manejo

No necesita instalación

**Tecnología Virtual Reality** 

La idea principal de BRAINCITY® es explicar los procesos del cerebro y su interacción a través de referencias de la vida cotidiana. En este CD-Rom el usuario explora la ciudad de BRAINCITY®, un divertido lugar lleno de personajes animados, donde irá descubriendo cómo funciona el órgano más desconocido y enigmático del cuerpo humano.

DESCUBRE TU CEREBRO JUGANDO® en diez escenarios distintos:

La Ciudad: curiosidades e información general.

La Oficina de Información: nociones básicas y generalidades.

El Cine: todo lo relacionado con la vista y el ojo.

El Circo: el oído y el equilibrio.

El Restaurante: el gusto y el olfato.

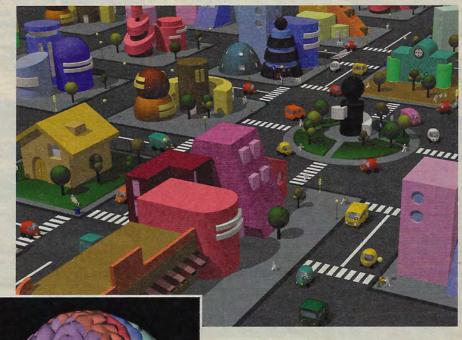
El Zoo: el tacto, el dolor, la temperatura y el peso.

El Estadio: el movimiento y la coordinación.

La Casa: estímulos-respuesta, sueños y emociones.

La Escuela: el lenguaje, la memoria y el aprendizaje.

El Hospital: las últimas técnicas para ver el cerebro.



Una aventura apasionante a través del órgano de tu cuerpo más desconocido y enigmático



Tel. (93) 409 01 15 www.matrust.es





# ortunidades!

Como si de un rastrillo de gangas informáticas se tratase, te ofrecemos las mejores ofertas, promociones y precios del mercado.

#### Ofertas en El Corte Inglés

Aún estás a tiempo de aprovechar las ofertas de PCs multimedia de El Corte Inglés en algunas marcas, acércate al centro más próximo a tu domicilio antes del

día 19 de abril. Ordenador ALYO, Intel Pentium 133 MHz, 8 Mb L DC RAM 296 kb de memoria caché. HD 1.2 Gb. Monitor de 14" de baja radiación, que incluye MS DOS 6.22.

El mismo equipo con Pentium a 166 MHz. :159.000 pt

Ordenador Inves Teide 350. Pentium 150 MHz. 16 Mb EDO RAM flexible. HD EI-DE/PCI de 1.6 Gb. 256 Kb de caché. Tarjeta de sonido de 16 bits, altavoces y auriculares estéreo, micrófono. CD-ROM 8x. Monitor SV-GA 14'

Escaner Paragon 600 II P sobremesa, color. Conexión a puerto paralelo, resolución de 4.500 dpi interpolados. Software incluido: OCR y tratamiento de imagen:

MICRO

Multimedia. Pentium 133 MHz

16 Mb RAM ·HD 1.2 Gb

· Tarjeta de sonido 16bits ·CD ROM 8x Altavoces

· Windows 95

(IVA incluido)



Ordenador Packard Bell Legend 3148 D Multimedia.

Microprocesador Pentium 133. Disco duro con capacidad de 1,2 Gbytes. 16 Mbytes de RAM y 1 Mbyte de vídeo. Tarjeta de sonido de 16 bit y CD-ROM de velocidad 8x.

Monitor 14 pulgadas SVGA con altavoces integrados. Incluye Windows 95, Microsoft Works 95 y Corel Draw 4.0. 209,000 pts (IVA incluido).

Portátiles más baratos

Olivetti Personal Computer ha anunciado una rebaja del 23 por ciento en su popular línea de portátiles multimedia Echos y Echos Pro. Como resultado de esta oferta tenemos que el modelo que presenta mejor calidad/precio es el que



portátil es totalmente ergonómico y está equipado con un ratón táctil.

equipa el nuevo microprocesador Pentium de Intel MMX a 166 MHz con una memoria caché sincronizada de 2º nivel de 256 KB. El equipo cuenta con memo-ria EDO RAM de 32 MB y HD de 3 GB ampliable Oli-vetti: (91) 503 56 00

#### seguro de Canon

Si tienes intención de comprarte una impresora color de inyección por burbuja, opta por la que te ofrece Canon ya que, además de llevarte a casa una impresora de calidad, te regalan la Enciclopedia Multimedia Salvat en CD-ROM, una extraordinaria obra de reque incluye ferencia 75.000 artículos, mapas, ilustraciones, vídeos, fragmentos musicales y otras muchas opciones.

Esta oferta se refiere al modelo BJC240, cuyo preAprovecha la promoción que te ofrece Canon y llevaté a casa dos buenos pro-ductos al precio de uno.



cio es aproximadamente @

Esta impresora inla última corpora tecnología desarollada para obtener alta calidad en color, denominada Photo-Realism, que permite realizar trabajos

de impresión con resolución fotográfica.

Esta gama de Canon está dirigida tanto al usuario doméstico como a los profesionales de la imagen y del diseño.

Ahorra dinero con Oki

Oki te brinda multitud de oportunidades para que adquieras tu equipo informático. Una de sus iniciativas ha sido la de rebajar los precios en un 25 por ciento en toda su gama de productos, lo que incluye impresoras matriciales, de in-yección y láser, faxes, fotocopiadoras, ordenadores y teléfo-nos móviles. Además, ha introducido un nuevo

servicio de garantía, denomina-do "Oki Express Exchange", para que el usuario disponga de su equipo de forma inmediata.

Así mismo, la misma Oki acaba de inaugurar un nuevo Centro Profesional en Madrid donde puedes acercarte a mirar y probar todos sus productos,

uctos, concreta-mente en la calle Ayala número 138. Si te decides a comprar algún artículo antes del 30 de abril participarás en Okipage el sorteo de premios de cien mil

pesetas diarias y de un millón de pesetas cada mes, hasta un total de 34 gratificaciones de cien mil pesetas, y dos de un millón.



ra de compra y la garantía al nú-mero de fax (91) 729 40 18. Comprueba que las tres últimas cifras de tu DNI coincidan con los premios de la ONCE de los días del sorteo y, si es así, ¡ya estál: el ganador eres tú.

#### Compara y compra

Al salir de compras suele faltarnos tiempo para comparar precios. En MI PC hemos salido a la calle (de incógnito) para investigar precios de algunas tiendas y facilitarte el trabajo. Siempre puedes encontar alguna ganga.



Madrid: C/Cadarso, 2 Tel: (91) 547 64 40 Tarjeta Sound Blaster 64 Tarjeta Sound Blaster 32 Módem Supra Express 33600 (Interno): Módem Supra Express 33600 (Externo):

Monitor Sony 100SX 15":

Ratón compatible Micro-



Barcelona: C/ Bailén 154 tel:(93) 207 63 18 Tarjeta Sound Blaster 64 Tarjeta Sound Blaster 32

Módem Supra Express 33600: no comercializan módems a esta velocidad, máximo a 28.800 bps. No trabajan esta marca.

Monitor SONY 100SX 15" Ratón compatible Micro-



C/ Fray Luis de León, 11 y 13. Tel: (91) 486 05 15 Tarjeta Sound Blaster 64 Tarjeta Sound Blaster 32

Módem Supra Express 33600: no trabajan esta marca. Alternativa Módems internos y externos a esta velocidad = 26.564 ptas.Monitor Sony 100SX

Ratón compatible Microsoft: 395 ptas.

#### Alquilar un PC

Una alternativa cada vez más habitual a la compra de un ordenador o de cualquier periférico es el alquiler.

#### Microrent

Portátil Multimedia Pentium 133 MHz

- 1 semana:
- Portátil Multimedia
- Pentium 150 MHz 1 semana: 70
- PC Multimedia sobremesa con
- Pentium 166 MHz
- 1 semana:
- Impresora HP Deskjet 560
- 1 semana:
- Impresora HP Deskjet 660 c
- 1 semana: 10.00 (Precios sin IVA)

Sin fianza ni descuento

A partir de un mes de alquiler.

Madrid: General Yagüe, 10, 6°-F. Tel: (91) 597 32 82. Barcelona: C/ Provenza, 385-387, 3°, 1°. Tel: (93) 459 26 86

DATA RE En el establecimiento Datarent te informarán detalladamente de las distintas modalidades de alquiler, así como de las formas de pago de sus equipos.

En las tien-

MM

DVD

12,490

das de alquiler tam-

bién encontraremos distintos

modelos de impresoras en color como la de la imagen.



#### Ganga

A la velocidad del rayo están bajando los precios de las cámaras Quickcam de la compañía Connectix. Los mo-delos que realizan imá-genes en blanco y negro genes en blanco y negro no superan el precio de 20.000 pesetas y las cámaras de color cuestan menos de 40.000 pesetas. No te pierdas esta oportunidad, aunque consulta precios, porque están bajando continuamente. tinuamente.

DISEÑO

MASTERCLIPS 101000

- 9 CDs y 3 LIBROS (+1500 pags) - 33.000 cliparts vectoriales (color B/N) y 40.000 cliparts B/Negro. Ir

PVP

8.990

Pts.

3.490 Pt.

3.490 Pt. 4.490 Pt.

#### Datarent

Portátil Multimedia Pentium 166, 16 Mb RAM, 1Gb Disco Duro, Pantalla LCD TFT, CD-ROM, Tarjeta

sonido 1 día : 🤅

- 1 semana: 45.000 ptas. 6 meses: 30.000 ptas.
- al mes)
- PC Multimedia Pentium 1 semana:
- Impresora HP Deskjet 560C 1 semana: (Precios sin IVA)

2 veces el valor del alguiler.

Del 10 al 20%

Leasing Operativo: Descuento del 30% del alquiler pagado sobre el valor de compra del equipo.

Directiones
Madrid: C/ Maldonado, 5. Tel:
(91) 411 78 12
Barcelona: C/ Muntaner, 492,
5°-4. Tel: (91) 434 00 26
Sevilla: C/ Adriano, 25, 2ª. Tel: (95) 422 82 16 Valencia: C/ Játiva, 14, 2º-2ª. Tel: (96) 351 82 11 WEB: http://www.danarent.es

(91) 5698264

C.ROSTAL

HOVINCIA.

FNO:

#### COLECCION

\* UNIVERSE OF MUSIC & GRAFIX: 200 Mbs. de ficheros MIDI, MOD, VOC y S3M. + de 1000 GIFs, 50 programas de gráficos, CAD y dibujo y otros 80 de música y sonido. Gratis más de 75 animaciones.

en Blanco y Negro.

\* UNIVERSE OF GIFS: 7000 GIFs a color y HIGH-

RES: clipart, fotografías y excelentes ilustraciones.

\* UNIVERSE OF COLOUR PCX: + de 2000 estupendes fotografías a todo COLOR.

E OF MONO PCX: 12.000 CLIPARTS

#### Universe

#### COLECCION

#### C/UND

#### 2.290

#### C/UNO

resolución de planetas (Tierra, Venus...), films SCI-FI (ALIENS, STAR WARS, TERMINATOR...), eclipses, vistas del espacio via satelite. Multiples ilustracio nes futuristas/SCI-FI. Gratis cientos de WAVs. 45 programas de astronomía y 35 juegos espaciales.

\* UNIVERSE OF FONTS & ICONS: 4500 tipos de letra TTF WIN. 4500 ADOBE TM 1 y 6000 iconos.

\* UNIVERSE OF SOUNDS: 1200 ficheros MIDI, 1000 WAV, 3500 MOD y 400 VOC.

#### TITULOS MUSICALES "MAGIX ENTERTAINMENT"



#### JSIC MAKER ..... 6.490 Pts.

2 CDs que incluyen: 1) el estudio músical de 8 pistas MUSIC MAKER, 2) el programa de creación de videoclips FREGOUT y 3) 1000 samples en formato. WAV de 16 bit.44 Khz.

- MUSIC MAKER es el mejor programa existente para creación de música a base de la co-locación de samples. WAV en su estudio de ocho pistas. Permite la importación desde cual-quier unidad/dispositivo, las operaciones copy-paste-drag&drop-duplicar-etc.. se facilitan al maximo, zooming del sample a varios niveles, edición no destructiva, posibilidad de oir un sample/s antes de colocarlo/s (incluso durante un playblack), funciones loop, numero ilimitado de objetos .WAV, aplicación de efectos tipo eco, filtering, etc.., sincronización y link MIDI & WAV, compatibilidad de los ficheros MUSIC MAKER con MAGIX MUSIC STUDIO ...











R&B/FUNK HIP HOP / FUNK ROCK / POP VOL. 1

TECHNO CREATOR MUSIC PRODUCER VOL. 1 MUSIC PRODUCER VOL. 2

#### COREL 110.000 MEGA GALLERY

INCREDIBLE 65000 IMAGE PAK

10 CDs.
50.000 cliparts vectoriales (COLOR o BLANCO y NEGRO)
60.000 fotografías INTERNET-ready.
200 sonidos y 100 videos.
1.000 lonts P.V.P.

#### PROGRAMACION

LINUX DICIEMBRE 96 - 6 CDs BORLAND DELPHI DESKTOP 2 BORLAND C++ 4.5 VISUAL BASIC LIBRARY DELPHI LIBRARY II (Vs. 1 y 2) CLIPPER SUPER LIBRARY

- 6 CDs - . LIBRO de 1500 paginas. - 65.000 eliparts COLOR y BLANCO y NEGRO. - 5.000 fotografías. - 2.000 tipos de letra TTF. - Las fotografías y clipart COLOR impresas en COLOR - El resto impreso en B/N.

2500 TIPOS DE LETRA + LIBRO

8000 CLIPARTS + LIBRO AUTOCAD SUPER LIBRARY

14.990 Pt. 8.990 Pt. 3.990 Pt. 3.990 Pt.

S.O.

4 990 Pt





#### TITULOS MUSICALES "DATA BECKER"



#### Al igual que MUSIC MAKER (más



280 nuevos samples techno/house 16 bit - 44 Khz. para utilizar con tu editor preferido o con TECHNO MAKER: strings, piano strings, bass cyber bass, rave bass, guitarras, baterias, etc.. Gratis 35 mezclas para

SOUNDFONTS "EMU"PARA AWE-32

60 SOUNDFONTS (de 0.5, 1 Y 2 Mb MIDI SOUNDFONTS (de 2 a 8 Mbs.)

4.690 Pt. 30 SOUNDFONTS MULTIMEDIA 3.990 Pt. 4.690 Pt. 8 Mbs. RAM - 3 CDs de SOUNDFONTS 24.490 Pt.

28019 MADRID 0 de CDROMs. Fernando D. la derecha y su catalogo 0 Su (

0 ZO MADRID -

el pedido de l Enviar a: MEDIA

solamente recibir recibir Deseo r

NOMBRE Y APELLIDOS



# 

Vida y milagros de un multimillonario

Su fortuna supera cifras inimaginables para la mayoría de los mortales. Emires y archimillonarios han sido desbancados por este hombre desaliñado y con fama de huraño. Su quiniela ganadora se llama Windows.

as cazadoras de dotes no tienen nada que hacer. felizmente Gates está casado con Melinda y tiene una preciosa hija de un año, bautizada con el nombre de Jennifer. Pero este hermoso bebé no heredará la inmensa fortuna amasada por su padre, Bill Gates ce-derá casi todos sus bienes a obras de caridad, instituciones benéficas y a centros de investigación... a menos que se arrepienta.

William Henry Gates III es presidente de Microsoft, la mayor compañía de software del mundo y Office 97 es su última gran estrella. A sus 41 años, este norteamerica-no de Seattle se ha convertido en el profeta de la industria informática. Su sistema

operativo Windows, tiemuchos detractores pero aún así ha conseguido instalarse en la mayor parte de los ordenadores del mundo.

Con ese aire infantil y de-senfadado que le caracteriza visitó España hace par de meses y cautivó al públi-co madrileño hablando so-

bre el futuro de Internet. También nos recordó que España sufre un notable retraso tecnológico con respecto al resto de los países avanzados. Gates no tuvo re-

Bill Gates y su socio Paul Allen en 1980.

paros en exponer que la Administración, empresas y usuarios deben esforzarse en promover el crecimiento de las nuevas tecnologías y fomentar un firme despegue de la red Internet en nuestro país.

#### Los consejos de Gates

Después de esta pequeña reprimenda, alentó a los implicados a potenciar las nuevas tecnologías porque auguró que a pesar de que queda mucho por hacer, el crecimiento va a ser explosivo. Tal vez debido a este atraso tecnológico nos parece un poco exagerada esta afirma-

ción de Ga-tes: "Internet se ha convertido en el centro de nuestra actividad. Este año se va a caracterizar por su sencillez y bajo precio".

En su categoría de oráculo del ciberespacio, este triunfador afirma que su objetivo es conseguir que la

información al alcance de los dedos para todo el mundo. Un reto para el que las nuevas generaciones de jóvenes están muy preparadas y al que las per-sonas algo "maduritas" de-



Curioso

do hombre de nego-

cios está construyen-

do, una supermansión

en las afueras de Sea-

ttle, de 3.700 metros

en 5.200 millones de

valorada

cuadrados,

pesetas.

Nuestro adinera-

William Henry Gates III nace en Seattle, en 1955, en el seno de una familia acomodada. Su padre es abogado y su ma-

dre, profesora de la Universidad de Washington y una mujer con gran habilidad para los negocios, que influyó decisivamente en la vida de su hijo.

protagonista del próximo milenio, los PCs seguirán teniendo muben perder el cho que decir en el mundo de la informática. miedo.

> Hoy, a sus 41 años, Bill Gates es un hombre brillante, inteligente, enérgico y muy competitivo, carácter que impregna el espíritu de Microsoft.

#### **Una infancia dificil**

Apocado y tímido desde su infancia, época en la que precisó ayuda psicológica por sus problemas de adaptación, en su juventud sus conflictos se agravaron y tu-

vo algunas dificultades de relación social, fundamen-talmente con las jovencitas. Su carácter tímido cambió al introducirse en el mundo de los negocios, transformándose en seguridad en sí mismo y sentido del humor. Aunque le tachan de despiadado y esquivo con aquellos a los que no conoce, es muy leal a sus amigos, protector de su familia y solidario con los más necesitados.

SUS

**PROFECIAS** 

Un ordenador en cada casa como reto de futuro.

La información al alcan-

ce de los dedos, algo que será posible gracias a Inter-

.. El ordenador de red (Net-

work Computer, conocido como ordenador tonto) no va a ser el

#### Gustos y manías del midas de la informática

Ambidiestro. Trabaja simultáneamente con dos ordenadores: con uno recibe constantemente datos de Internet, a la vez que realiza otras funciones, y con otro procesa centenares de mensajes de correo electrónico.

Partidario de secuenciar el genoma humano y convencido de poder imitar a la madre naturaleza, después de leerse, de una sentada, un libro sobre la Biología Molecular del Gen.

M Su pasión son los coches potentes y es un loco de la velocidad. Actualmente tiene un Lexus azul oscuro y anteriormente ha tenido varios Por-ches, un Jaguar, un Carrera Cabriolet y un Ferrari.

■ Lector vehemente, sus libros favoritos son "El quardián entre el centeno" y "El Gran Gatsby",

aunque es un gran devorador de biografías de personajes históricos y admirador de Philip Roth y John Irving. El también escribió su propio libro "El camino adelante", donde expone sus ideas visionarias sobre el futuro tecnológico, y es un gran

Admirador del arte de Leonardo da Vinci, en 1994, adquirió en una subasta un código con 1.500 dibujos y bocetos del artista, por el que pagó la friolera de 4.188 millones de pesetas.

Planea dejar unos 10 millones de dólares a ca-da uno de sus hijos (en torno a 125 millones de pesetas) y el resto de su fortuna a instituciones benéficas y universidades, entidades a las que ha donado en la última década alrededor de 26 millo-

En septiembre de 1995 nos visitó por primera vez para promocionar Windows 95.





Responde Para cualquier sugerencia o consulta escríbenos a la sección

MI PC Goya, 18 3° Izda 28001 MADRID mail: redaccion@mi-pc.com

18 mi pc

#### nes de dólares (325 millones de pesetas), supone-mos que para lavar su culpa por tan inmensa riqueza.

#### **Microsoft Office 97**

Es la última versión del software que Microsoft ha lanzado al mercado, un kit que incluye cinco programas de gran utilidad para el entorno de oficina:

El procesador de textos Word 7.0

La hoja de cálculo Excel, ampliada y mejorada.

· La aplicación PowerPoint que facilita la realización de presentaciones gráficas.

La base de datos relacional Access 97.

· La herramienta Outlook 97, incorporada en esta versión y que permite realizar aplicaciones como agenda, correo electrónico y calendario, entre otras.

Microsoft Office 97 que es, según sus creadores, la oferta más potente que jamás tuvo la compañía para el usuario final, ha nacido con deficiencias. Parece que esta versión no es compatible con su predecesora Office 95, concretamente en los archivos realizados con el procesador de textos.

Los desarrolladores de este software han previsto que los archivos de Word de versiones anteriores puedan ser leídos por el Word 7.0, pero no a la inversa, lo que ya está creando pro-blemas de compatibilidad entre ambas versiones. La resolución de este problema, según Microsoft, pasa por la instalación de convertidores, unas herramientas que aún están por

definir, ya que por ahora, los usuarios deben convertir los archivos manualmente uno a uno.

Otro obstáculo añadido son los programas antivirus, ya que los que protegían el ataque de los virus a los Macros del Word 6.0 no defienden a los del nuevo programa Word 97.

Un kit de software para casa y la oficina.



Su personalidad vergonzosa e introvertida adquirió un nuevo tinte al introducirse en el mundo de los negocios, transformándose completamente v adquiriendo gran seguridad en si mismo y sentido del humor. Aunque muchos le tachan de despiadado y esquivo es muy leal a sus viejos amigos. En la foto con los directivos de Microsoft allá por el 1987, el Grupo de Alburquerque.

#### JNA CARRERA HACIA EL TRIUNFO

Desde su más tierna infancia, Bill mostró su interés por el mundo de la informática. Sus inquietudes intelectuales y su curiosidad eran muy diferentes a la de los jóvenes de su edad.

Treó dos programas informáticos cuando contaba con 13 años.

🗷 Junto con un compañero del colegio y actual socio Paul Allen, aprendió lenguaje Basic valiéndose de un manual.

Bill v Paul pasaban las tardes en una empresa local que había comprado un gran ordenador, investigando sobre los virus.

Ten décimo curso enseñaba informática en la escuela.

 ○ Con Kent Evans, su mejor amigo, y Paul Allen crearon el Grupo de Programadores de Lakeside, y consiguieron un trabajo desarrollando un sistema para el pago de las nóminas de una empresa local.

## Poco después, Evans falleció y Allen per-

suade a Gates para que abandone la Universi-

dad de Harvard y crean la empresa de software Microsoft (aunque antes pensaron bautizarla como Allen & Gates Inc.), cuyo fin era realizar versiones de Basic para los primeros ordenadores personales.

De eso hace ya 21 años y este profeta tecnológico ha desbancado a sus competidores en el mundo de sistemas operativos y aplicaciones de software para ordenadores personales y, hoy por hoy, Microsoft es uno de los principales emporios empresariales del mundo. valorado en 13.000 billones de pesetas. En la actualidad, más del 80 por ciento de los ordenadores de todo el Planeta utilizan su sistema operativo Windows y ha sido calificado como uno de los negocios más prósperos de la historia, equiparable incluso a Coca-Cola.

To Su éxito, mezcla perfecta de fervor y perseverancia, le han llevado a ser el hombre más rico del mundo al amasar una fortuna de 23.900 millones de dólares (tres billones de pesetas) en poco más de dos décadas.



# a oferta de Comp

El fabricante madrileño Compuké nos propone esta interesante opción formada por un Pentium 200 MMX, un módem de 28.800 bps y una Matrox Mystique.

.....



Lector de CD-ROM 12x, lo que significa que corre 12 veces más que los primeros aparatos que salieron al mercado, no que tenga 12 velocidades. Sencillo, ¿no?

Tarjeta gráfica También llamada SVGA o SuperVGA, en este caso es una Matrox Mystique con 2 Mbytes de memoria de tipo SGRAM. Una estupenda op-

#### Curioso

Un ordenador de que se pueden comprar hoy por unas 200-250.000 ptas., y convenientemente acompañado de un sistema operativo y unos cuantos programas de Shareware o Dominio Público, tiene más potencia y más posibilidades que los más potentes ordenadores que tenían a su 20 años el ejército y los gobiernos de los países más avanzados. No está mál.

(LI)

Tarjeta de sonido Un componente fundamental de cualquier PC. La que in-

cluye este equipo es una

Sound Blaster 16 Value PnP.

El estándar del mercado.

#### Módem

Existen modelos de módem externos e internos, en este caso este dispositivo está dentro. Para conectarse a Internet y navegar por mares virtuales es indispensable un compañero de viaje como este SupraExpress 28.8.

#### Disco duro

Para almacenar todos los programas y juegos que queráis es imprescindible estar bien equipado en el almacenamiento. El disco duro de 1 Gbyte de este ordenador es el mínimo hoy en día, y no sería ninguna tontería que fuese de 1.6, 2 ó 2.5 Gbytes.

#### Responde

Para cualquier consulta envíanos una carta a la sección

MI PC Goya, 18. 3º Izda 28001 Madrid e-mail: Hardware@mi-pc.com



# 100

# Lomessime Inches Inches

#### Packard Bell MM 7015E

FABRICANTE: Packard Bell.

WEB:www.packardbell.com

PROCESADOR: P-200.

**MEMORIA: 16 Mbytes.** 

DISCO DURO: 2 Gbytes. Velocidad del disco duro: buena.

T.GRÁFICA: S3 Virge 2 Mb. Ventajas: buen rendimiento en Windows y aceleración 3D.

MONITOR: 15 pulgadas. Velocidad de la VGA: bue-

CD-ROM: Nec 8x.

T.SONIDO: compatible Sound Blaster 16.

ALTAVOCES: acoplados al monitor.

MICRÓFONO: incluido. Ventajas: todo el sistema de audio y vídeo está muy bien integrado.

SOFTWARE INCLUIDO:Windows 95, Works 95, Corel Draw 4, Publisher 95 y programas educativos, todos en castellano. Antivirus McAfee, Encarta96, Duke Nukem 3D, Sim City...

COMPLEMENTOS: módem 28.8 PnP,Tarjeta de radio FM, Panel de control MediaSelect y mando a distancia.

NUESTRA OPINIÓN: fácil de instalar y usar por toda la familia.

GARANTÍA: 1 año.

PRECIO: 361.000 ptas.

Ante la avalancha de CD-ROM y juegos, no nos queda otra opción más que tener un buen ordenador multimedia. En estas páginas podéis ver lo mejor de la oferta actual de equipos completamente equipados para la "vida moderna" con los más avanzados sistemas de vídeo y de sonido.

#### IBM Aptiva Pentium 200



FABRICANTE: IBM.

WEB: www.ibm.com

PROCESADOR: P-200.

MEMORIA: 16 Mbytes EDO.

DISCO DURO: 2 Gbytes. Velocidad del disco duro: media.

T. GRÁFICA: Ati Mach64 2 Mb. Ventajas: buen rendimiento con vídeos.

MONITOR: 15 pulgadas. Velocidad de la VGA: media.

CD-ROM: Hitachi 8x.

T.SONIDO: compatible Sound Blaster 16.

ALTAVOCES: Vienen acompañados de un Subwoofer.

MICRÓFONO: incluido. Ventajas: la tarjeta de sonido sirve de módem con capacidades de voz, y aceleradora MPEG.

SOFTWARE INCLUIDO: Windows 96 Plus, SmartSuite 96, Encarta 96, y varios juegos y aplicaciones.

COMPLEMENTOS: la misma tarjeta MWave hace casi de todo.

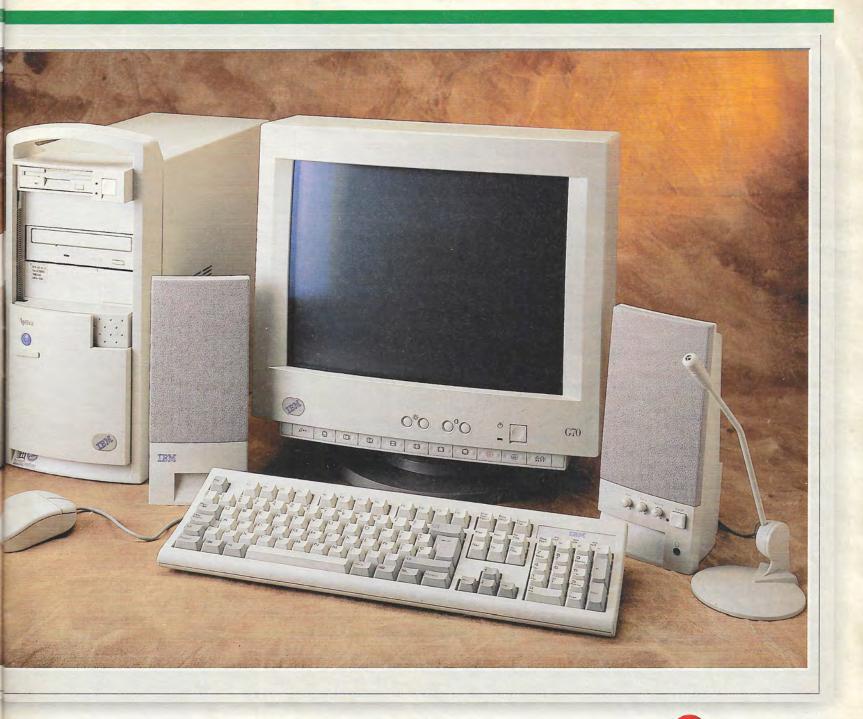
NUESTRA OPINIÓN: es un equipo completísimo y muy bien equipado.

GARANTÍA: 1 año. Soporte telefónico de 3 meses.

PRECIO: Alrededor de unas







o podemos negar que las aplicaciones multimedia han llegado para quedarse. Así que, si no tenéis un equipo preparado para trabajar con sonido e imágenes, seguro que vais a perderos la mayor parte de lo que los nuevos programas tienen que deciros. Un ordenador multimedia no es algo terriblemente complejo, aunque algunas veces pueda parecerlo. Solamente necesitamos que tenga una tarjeta de sonido, un lector de CD-ROM y unos gráficos de-centes. Por supuesto, cuanto mejor y más rápido sea todo, mejor para nosotros. De todas formas, sí que podemos dar una lista con los requisitos mínimos que debe tener un ordenador multimedia que se venda ahora mismo. El primer paso es el procesador, que empieza en un Pentium 133. Acaban de salir los micros MMX, y pode-mos llegar hasta un Pentium 200 MMX, que puede duplicar con creces el rendimiento de un Pentium 133. El problema, como siempre, es que resulta "un poco" más



Este curioso aparato sirve para conseguir unos sonidos graves más profundos y reales.

caro. La cantidad de memoria necesaria es de 16 o 32 Mbytes, así como de discos duros de 1,6 o de 2 Gbytes. Otro componente decisivo es la tarjeta de sonido, en la que partimos de una tarjeta con sonido estéreo de 16 bits. Por encima de esto, que sirve perfectamente para cualquier necesidad, pode-

mos elegir una tarjeta más cara. Los modelos superiores tienen bancos de soni-

dos, amplificadores de calidad, sonido envolvente, etc. Lo importante aquí es que una tarjeta compatible Sound Blaster 16 puede hacer todo lo que nos pidan los programas. El lector de CD-ROM es otro periférico fundamental. Si queremos comprar uno ahora, tenemos que empezar a hablar de un CD-ROM

8x, o de un 12x, que se está convirtiendo en el estándar. Respecto a los altavoces, no hay duda, si queremos calidad tendremos que pagarla. Esos modelos de 200 y 300

3330000008; -- V

Desde el panel MediaControl podremos elegir qué queremos ver y oír, de forma parecida a un moderno televisor o cadena Hi-Fi.

watios por poco dinero no tienen nada de calidad, y son pura apariencia. Llegamos a la tarjeta de vídeo, que debe tener un buen rendimien-

tener un buen rendimiento en Windows y, si es posible, capacidades 3D, y 2 Mbytes de memoria.

Con todo este Otra de mejunje como las curiobase, cada uno sidades de los fabride los equipos cantes ha opta Packard do por diferen-Bell es estes soluciones, te mando a en algunas de distancia. ellas con peri-Una buena féricos adicioidea. nales, o con

muchos programas de apoyo y en otras, incluso por innovadoras propuestas en el diseño de los aparatos. La definición clásica de multimedia no incluye un

módem, pero el auge de Internet lo hace casi obligatorio, como podréis ver en bastantes de estas propuestas. Hemos acluido ordenadores

propuestas. Hemos incluido ordenadores para todos los gustos, que cada cual elija el que más le guste.

#### Recuerda...

Prácticamente todos los precios que se publican en los anuncios de las tiendas de informática no llevan incluido el IVA. Esta situación no es solamente una curiosidad, sino que puede darnos más de un dolor de cabeza en el momento de pagar en la tienda si no lo hemos tenido en cuenta.

La verdad es que las compras de informática son una de las pocas actividades abiertas al público en la que los precios suelen ir con el IVA aparte. Imaginaros la gracia que tendría ir a comprar al mercado y que tuviéramos que sumarle el IVA a todo lo que metemos en la cesta de la compra, imenuda pesadilla!

En algunos casos los precios sí que llevan incluido el IVA. Por ello debéis fijaros bien en la propaganda, ya que en alguna esquinita del anuncio pondrá si está incluido el IVA o no, algo fundamental para poder comparar los precios de diferentes fabricantes.

Por último, recordad que el IVA aplicable en informática es el 16%.



#### Hard/Soft • Análisis

# Jos Pentium Multimedia ATX / Carrier Janes

**FABRICANTE: Jos** 

E-MAIL: jos@tresnet.es

PROCESADOR: P-200.

MEMORIA: 16 Mbytes EDO.

DISCO DURO: Fujitsu 2.5 Gbytes.

idad del disco duro: buena.

T. GRÁFICA: Matrox Mystique 2 Mb. Ventajas: buen rendimiento en Windows y capacidades 3D.

MONITOR: Philips de 15 pulgadas.

idad de la VGA: excelente.

CD-ROM: Pioneer 12x.

T. SONIDO: Vibra16 integrada (compatible Sound Blaster 16). Ventajas: no ocupa ninguna ranura de expan-

sión. ALTAVOCES: integrados en el monitor y además unos de 120w.

MICRÓFONO: Si.

SOFTWARE INCLUIDO: No.

COMPLEMENTOS: ratón Logitech Mouseman Pro. Te-clado Fujitsu de membra-

NUESTRA OPINIÓN: un gran equipo para mucho tiempo.

GARANTÍA: 1 año.

PRECIO: 255.500 ptas.

#### **Fujitsu Indiana** P2021X

FABRICANTE: Fujitsu ICL.

WEB: www.fujitsu.com

**PROCESADOR: Pentium** 200 MMX.

**MEMORIA: 16 Mbytes EDO.** 

DISCO DURO: 2.1 Gbytes. Velocidad del disco duro: excelente.

T.GRÁFICA: S3 Virge 2 Mb. Ventajas: buen rendimiento en Windows y 3D.

MONITOR: 15 pulgadas. Velocidad de la VGA: buena.

CD-ROM: Mitsumi 12x.

T.SONIDO: compatible Sound Blaster 16 con tabla de ondas. Ventajas: sonidos MIDI de gran calidad.

ALTAVOCES: de 60w, elegantes y bien construidos.

MICRÓFONO: Si.

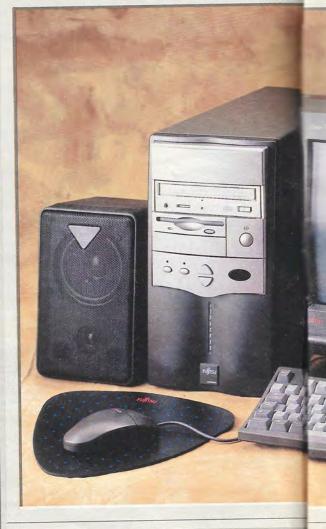
SOFTWARE INCLUIDO: Win95, Works 4.0, software educativo, Formula 1, Ci-vilization, F15 III, varios juegos y Antivirus McAfee.

**COMPLEMENTOS:** radio FM estéreo y módem de 28.800 bps con capacidades de voz.

NUESTRA OPINIÓN: una excelente máquina con todos los extras.

GARANTÍA: 1 año a domici-

PRECIO: 396.000 ptas.



#### Ache Pentium 166 Multimedia



#### FABRICANTE: Ache.

WEB: www.ache.es

PROCESADOR: P-166. MEMORIA: 32 Mbytes. HD: 1.6 Gbytes. media.

T GRÁFICA: Number Nine Reality 772 2 Mbytes. Venas: buen rendimiento en Windows y aceleración 3D, con el soporte de un fabricante de prestigio.

MONITOR: Acer 17 pulga-Velocidad de la VGA: bue-

CD-ROM: Pioneer 12x.

T. SONIDO: compatible

Sound Blaster 16. Venta jas: reduce el precio del equipo y sirve igual que una Sound Blaster 16.

**ALTAVOCES Y MICRÓFONO:** +1.900 ptas.

SOFTWARE INCLUIDO: no.

COMPLEMENTOS: módem SupraExpress 28.800 bps interno. Ratón Logitech Dexxa. Teclado mecánico Fujitsu. Conexión a Internet durante 1 año.

NUESTRA OPINIÓN: un equipo muy equilibrado y de gran calidad, sobre todo la pantalla de 17".

GARANTÍA: 1 año.

PRECIO: 247.500 ptas

#### ¿Sabias que...?

Uno de los componentes que más encarecía el precio de un ordenador hace unos años era la memoria y que hoy apenas tiene relevancia. En cambio, el componente que encarece mucho el conjunto es el microprocesador, sobre todo si buscamos uno de los más rápidos.



El control del vo-

lumen, los graves

y los agudos sue-

le llevarse a cabo mediante un

programa o, en

otros casos, di-

rectamente en

Fujitsu Indiana

los altavoces. El

ileva esto un pa-

so más allá, e in-

tegra los mandos en el frontal de

Pág.

la caja.

Hasta ahora las cajas de los equipos siempre han sido muy "sosas", pero esta tendencia está cambiando, como en el detalle que adorna el frontal de este equipo de Ache





de un equipo con los altavoces integrados e el monitor, sobre todo si tenemos problemas de espacio en la mesa donde va a ir el ordenador. No es ninguna tontería.

#### **UNA PREGUNTA**

1

ASNP

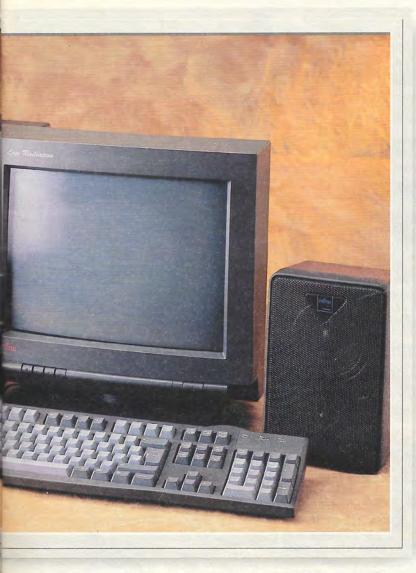
Un CD de música tiene sonido de 16 bits, ¿quiere esto decir que las tarjetas de sonido Como la Sound Blaster 32 o la Maxi Sound 64 suenan mejor que un CD?



tarjetas Las tarjetas multimedia tienen 16 bits de calidad. Los números como 32 o 64 son el número de instrumentos que pueden sonar a la vez. No es lo mismo.

**UNA RESPUESTA** 

na.



#### Otras alternativas

aAT Informática. Pentium 166, 16 Mbytes RAM EDO, disco duro 1,08 Gbytes, CD-ROM Philips 8x, tarjeta de sonido compatible SB16, altavoces de 80w, monitor 14", SVGA Ati Mach64VT 1 Mbyte y ratón.

Abvss Computer, Pentium 200, 32 Mbytes RAM EDO, disco duro 1,2 Gbytes, CD-ROM 8x, tarjeta de sonido compatible SB16, altavoces 15w, micrófono, monitor 14", SVGA 1 Mbyte y ratón.

Precio:

Batch-PC. Pentium 166 MMX, 16 Mbytes RAM EDO, disco duro 1,2 Gbytes, CD-ROM 8x, tarjeta de sonido compatible SB16, monitor 14", SVGA 1

Mbyte, ratón y Windows 95.

Dell. Optiplex 5133 GSL -Pentium 133, 16 Mbytes RAM EDO, disco duro 1 Gbyte, CD-ROM Nec 8x, tarjeta de sonido Vibra16, altavoces Altec Lansing ACS90, monitor 15", SVGA S3 Trio64V+ 1Mbyte y ratón

Precio:

Idec. Pentium 133, 16 Mbytes RAM, disco duro 1,2 Gbytes, CD-ROM 8x, tarjeta de sonido compatible SB16, altavoces, micrófono, monitor 14" y ratón.



El System. Multimedia - Pentium 133, 16 Mbytes RAM EDO, disco duro 1,6 Gbytes CD-ROM Acer 8x, Sound Blaster 16 PnP, altavoces 60w, micrófono, SVGA Ati Video Xpression 2 Mbytes, Monitor Acer 14" y Precio:

KM Tiendas. Pentium 166, 16 Mbytes RAM, disco duro 2,5 Gbytes, CD-ROM 8X, Sound Blaster 16, altavoces, microfono, monitor 15", ratón y Windows 95 + Works,

Precio: P

Redkon. Pentium 150, 16 Mbytes RAM EDO, disco duro 1,2 Gbytes, tarjeta de sonido compatible SB16, CD-ROM 10x, altavoces 120w, micró-

fono y ratón.

Vobis, Pentium 166 MMX, 16 Mbytes EDO RAM, disco duro 2,5 Gbytes, tarjeta sonido compatible SB16, CD-ROM 8x, altavoces, micrófono, ratón, Windows 95 y Corel Draw 5.

> Winner.Pentium 150, 16 Mbytes RAM, disco duro 1,1 Gbytes, tarjeta de sonido compatible SB16, CD 8X, Altavo-



¿Que me ofrece más servicios que el banco más moderno...?

# Anda ya



Si, Open Bank ha hecho realidad la banca personal y transaccional a través de Internet con Open Vía:

- Consultar todas sus cuentas.
- Realizar sus operaciones bancarias más habituales.
- Cursar transferencias.
- Suscribir y reembolsar Fondos de Inversión.
- Disponer de correo electrónico personalizado.
- Acceder a las páginas más interesantes de la Red.
- Elegir el modelo de su próximo coche.
- Y mucho más...

Todo desde su propio ordenador y con total seguridad y confidencialidad.

Para contratar este nuevo servicio no tiene más que llamar al 901 365 366 y solicitarlo. Si previamente desea recibir una demostración de este programa llámenos y se lo envíaremos gratuitamente o descúbralo directamente conectándose a nuestra página WEB http://www.openbank.es. Y sólo por llamarnos recibirá un regalo seguro.\*

¡Ah! Se nos olvidaba. Al contratar Open Vía le conectaremos a Internet gratuitamente.

\*Oferta válida hasta agotar existencias









Después de más de una

década sin realizar grandes cambios en sus procesadores, Intel ha decidido incluir más instrucciones para poder trabajar más rápido con las aplicaciones multimedia. De este modo, conseguiremos disfrutar en nuestro ordenador de unas imágenes mucho más grandes y más precisas.

a última gran novedad del fabricante de los procesadores que emplean casi todos los PCs del mundo ya está aquí. Ni siquiera Intel ha podido escapar de la fiebre multimedia, y ha puesto a trabajar a sus técnicos para acelerar al máximo los procesos con imágenes estáticas, vídeo y sonido gracias a su tecnología MMX. Por ejemplo, si se produjera una revolución en el mundo de las tarjetas de vídeo o de sonido, con un nuevo sistema mucho más rápido y barato, es posible que dicha tarjeta se convirtiera en un éxito y vendiera uno o dos millones de unidades, que acabarían instaladas en un porcentaje respe-table de los ordenadores vendidos ese año. En cambio estos nuevos procesadores MMX van a ir dentro de todos los equipos que se vendan dentro de poco, y cada uno de ellos podrá ejecu-tar aplicaciones mejoradas para MMX, mientras que cualquier otro periférico con la última tecnología, por bueno que sea, solamente irá en algunos ordenadores. Esta posición tan ventajosa es además una de las características más interesantes del MMX, ya que tenemos asegurado un gran parque de aplicaciones en pocos me-ses. Tiempo al tiempo.

Responde Para cualquier consulta envíanos una carta a la sección MI PC Goya, 18. 3° Izda 28001 Madrid e-mail: Hardware@mi-pc.com

#### Magos del silicio

Lo que han hecho los ingenieros de Intel es al mismo tiempo sencillo y muy inno-Simplemente han añadido más instrucciones al procesador para acelerar los procesos de reproducción de vídeo y de sonido o de pro-



Intel ha presentado recientemente los procesadores Pentium OverDrive para actualizar los equipos Pentium de 75, 90 y 100 MHz de la generación anterior a procesadores de mayor velocidad y compatibles MMX.

verDrive pa Pasa a Pentium 166MMX.

OverDrive para Pentium 75: Pasa a Pentium 125MMX.

OverDrive para Pentium 90: Pasa a Pentium

Si vuestra placa tiene más de 3 ó 4 meses casi seguro que no está preparada para MMX, y si ponéis un proce-sador MMX "normal" puede que os lo carguéis. Los micros MMX funcionan a 2.8 voltios v los antiguos van a 3.3 voltios. Por eso no conviene poner un procesador MMX en una placa no preparada para ello. Los micros OverDrive tienen

casi el mismo precio que los micros MMX "normales". Toda una oportunidad para darle un "empujoncito" al ordenador y ponerlo al día.

cesado de imagen. Para que el procesador no dé problemas con cualquier tipo de software, estos magos del si-

licio han colocado parte de las capacidades MMX dentro de la zona ocupada por el coprocesador matemático, copro.

Los procesado-res (y el copro también) tienen unos "cajones" internos en los que guardan los valores con los que están ope-rando, son los denominados registros. Pueden realizar un cierto número de operaciones ellos y con la memoria, que es lo que se conoce como las instrucciones del procesador o micro.

En el caso de los micros MMX los registros especiales para funciones multimedia ocupan el mismo sitio que los del copro, así que no podremos usarlos al mismo tiempo. Este inconveniente no es simplemente una decisión de ahorrar por parte de Intel, sino que está aquí para mantener la compatibilidad con los programas y, lo que es más importante, con los sistemas operativos antiguos.

De esta forma no puede haber errores cuando utilicemos software preparado para MMX junto con software anterior a MMX al mismo tiempo, ya que los programas que no saben nada de MMX, si son buenos chicos (que es de suponer), guardarán los valores internos del

coprocesador

cuando vayan a

realizar ciertas

operaciones.

Aunque noso-

tros no estemos

usando el co-

procesador, sí

que ocupamos

parte de sus re-

gistros internos

para las opera-ciones MMX, y

la única forma

que los progra-

los respetasen

consistió en co-

locarlos en el

mismo sitio que

datos del co-

procesador, que

sí existe desde

hace tiempo y

cuyos valores sí

ocupaban

mas

garantizar

antiguos

**Precios** 

Los micros MMX tienen casi el precio del procesador siguiente en velocidad, esto es, un Pentium 166 MMX cuesta lo mismo que un Pentium

Si vamos a usar pro-gramas de Windows 95, tenemos que ir a por un Pentium MMX, y si vamos a usar Windows NT es mejor un Pentium PRO. Recor-dad que dentro de unos meses Intel solamente fabricará micros MMX y ya no serán tan caros

P-166: 35-40.000 ptas. P-200: 62-66.000 ptas. P-166 MMX: 62-65.000 ptas. P-200 MMX: 84-88.000

ptas.

guardan los programas para que todo vaya bien.

Los programas no prepara-dos para MMX funcionan sin más, y los nuevos programas para MMX le pre-guntan al procesador si tiene capacidades MMX, en cuyo caso activan módulos optimizados con instrucciones MMX en lugar de los módulos normales para el resto de los micros.

Sus interioridades

La tecnología MMX consiste fundamentalmente en tres cosas. Primero, nuevos registros para acomodar los tipos de datos multimedia comunes. Segundo,

#### Glosario

Procesador: El "cerebro" del ordenador.

Periféricos: Todo lo que conectamos al ordenador, desde un ra-tón hasta un monitor o un teclado.

Intel: El inventor y fabricante de los procesadores que llevan to-dos los PCs.

Coprocesador: Un procesador de apoyo, normalmente especializacálculos matemáticos.

Registro: Los micros leen datos de la memoria, hacen algo con ellos y los dejan de nuevo en la memoria. El lugar en el que guardan los datos mientras operan con ellos son los re-

gistros. Memoria caché: Una memoria muy rápida que se coloca entre el procesador y la memoria normal.

1 bit: La unidad mínima, es una señal que puede ser 0 ó 1. Sirve para almacenar si algo está encendido o apa-

gado.

1 byte: 8 bits. Almacena una letra o un color.

1 Kilobyte o Kb: 1024
bytes. Aquí cabe un párrafo de texto.

1 Megabyte o Mb: 1024 Kbytes.

Windows NT: El hermano mayor de Windows 95. És un sistema operativo más potente.

#### ¿Cuánto más rápido? Un Pentium MMX tiene las si-

Un Pentium MMX tiene las siguientes mejoras de rendimiento respecto a un Pentium de los de "toda la vida".

Vídeo +83,3%
Audio +111,3%
3-D +4.0%

nuevas instrucciones para procesar estos datos y, más memoria caché del procesador, que pasa de dos módulos de 8 Kbytes a dos de 16 Kbytes, uno para instrucciones y otro para datos.

Para comprender las instrucciones MMX es necesario conocer antes los cuatro tipos de datos nuevos que tiene. Todos ellos están "empaquetados", esto es, agrupados en registros de 64 bits

Tenemos bytes empaquetados (1 byte = 8 bits), que es el tamaño de los puntos de la pantalla o de cada componente de color. Luego tenemos las palabras empaquetadas (1 palabra = 16 bits), que es el tamaño estándar de las muestras de sonido y de las operaciones aritméticas

#### Antes y después

En estas dos pantallas se puede ver el tamaño de reproducción de un vídeo con un Pentium 100 (no MMX) y un OverDrive Pentium 166

MMX, que mejora un 275% el rendimiento. En los dos casos el vídeo va igual de rápido, sólo que en el caso del MMX es bastante más grande. Esta es una forma gráfica de comprender las mejoras de los micros MMX, pero no es definitiva, porque aquí



entran en juego más cosas, como la velocidad del CD-ROM, de la tarjeta gráfica, etc. Intel sitúa, a igualdad de megahercios, en un 60-70% la mejora en estas aplicaciones, y hasta en un 300% en zonas localizadas de los programas de tratamiento de imágenes.

bytes. También están las do-bles palabras (1 doble palabra = 32 bits), que es el tamaño de la mayoría de los datos a tratar y los datos empleados en operaciones 3D. Por último encontramos la cuádruple palabra empaquetada, que es un único dato de 64 bits. Las operaciones MMX trabajan sobre registros de estos tipos. En el caso de los bytes empaquetados, operan sobre 8 datos a la vez, con el consiguiente ahorro de tiempo. Las operaciones incluidas son: suma, resta, comparación, multiplicación, desplazamiento, operaciones lógicas y de acceso a la memoria.

#### **UNA PREGUNTA**

En las especificaciones de mi ordenador veo que tiene un Pentium 100, un caché de 256 Kbytes y 16 Mbytes de RAM. ¿Qué es eso del cache y para qué sir-

La memoria caché es tan rápida como el micro y hace de "cojín" entre el micro y los 16 Mbytes, que son más lentos. Así puede trabajar sin esperar a la RAM.

**UNA RESPUESTA** 

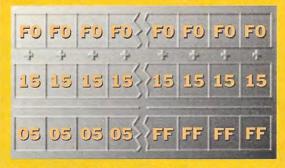
#### Ejemplo de operación MMX

Veamos como ejemplo cómo trabaja la instrucción Padd, que realiza una suma con saturación. Esta instrucción, suma dos registros MMX, que en este caso contienen 8 bytes cada uno, y produce como resultado las 8 sumas individuales dentro del registro MMX de salida.

Lo interesante aquí es el concepto de saturación, ya que, si superponemos una luz verde claro con otra luz verde claro, el resultado debe ser una luz verde claro también. Para el ordenador los colores son números del 0 al 255, donde el cero es el más oscuro y el 255 el más luminoso. Y el problema es que, al sumar los números, no se cumple esta propiedad de la luz. Sumemos nuestros dos verdecitos, y veremos que el resultado no es un verde claro. Por ejemplo, si los dos verdes

#### Suma normal

#### Suma con saturación



son los números 170 y 160, la suma que hace el ordenador es 74 (330 módulo 256), porque el número llega al límite de 255 y "da la vuelta". Para el ordenador después del 255 viene el 0 y luego el 1, etc.

Es como el cuenta-kilómetros de un coche que no pudiera pasar de 10.000 Km. Después del 10.000 viene el Km.0, luego el Km.1,y volvemos a dar toda la vuelta. Aquí ocurre lo mismo pero el límite está en 255.

En los procesadores MMX, con la aritmética con saturación, tenemos un resultado de 255, que es el valor máximo, ya que "hace tope" en los límites. Si sumamos colores luminosos podemos llegar a la mayor luz posible, al blanco, pero nunca nos pasamos. Si quitamos color podemos llegar al negro pero nunca nos pasamos.



5,10, 15, 30 minutos... o 1 hora. Existe una versión especial para red local

T&R multimedia S.L. c/ Ávila, 55 - Tel. 93 300 40 22 - Fax 93 300 40 34

# Conoce la placa de

Un ordenador está formado por muchos componentes, pero ninguno tiene la importancia de la placa base, que sirve para conectar las demás partes entre sí. Vamos a ver qué son todos esos conectores y "cucarachas" que pueblan la superficie de nuestra placa y qué es lo que hacen en tu PC

#### **TIPOS DE RANURAS**

Estas ranuras sirven para conectar tarjetas de todo tipo al ordenador. En las placas modernas como ésta, ya están incluidos algunos de los elementos que antes se añadían en forma de tarjetas, como la controladora de discos duros, la de disquetes, y la controladora de puertos serie y paralelo.

Existen tres tipos de ranuras: ISA, Vesa Local Bus y PCI , pero la más importante es la PCI, que va acompañada de algunas ISA para funcionar con la mayoría de productos.

ISA. Es la ranura más básica y de menor velocidad. Se sigue utili-

zando mucho para tarjetas que no necesitan demasiada velocidad como las de sonido. Es el estándar por excelencia.

VESA. Es una ampliación del bus ISA para ir más rápido y mover datos de 32 bits en lugar de 16 bits. Se llama Bus Local porque trabaja a la misma velocidad que el resto de la placa y está conectado directamente al procesador, como si fuera un canal propio. Es un sistema algo chapucero que queda totalmente superado por el bus PCI.

PCI. El último en llegar a la carrera de los buses. Es el más estandarizado y mejor diseñado, tanto que existen máquinas Apple e incluso estaciones de trabajo que emplean este sistema. Tiene 32 bits como el bus Vesa pero es "inteligente", esto es, puede hacer cosas el solito y no necesita que el procesador esté pendiente de él todo el rato como el bus Vesa.

Si os fijáis en la foto, veréis que la ranura ISA que está junto a una PCI está "demasiado" cerca. Esto es así porque las tarjetas PCI tienen el lado de los componentes al contrario que las ISA, y en

esas dos ranuras solamente podremos colocar una única tarjeta, una ISA o una PCI.

OUUDOFT

Es lo que se conoce como el "pegamento" que sirve para que todas las partes de la placa hablen entre sí. El chipset define a una placa más que cualquier otra cosa. Afortunadamente cualquiera de los chipsets modernos funciona bien, salvo que algunos permiten más tipos de memoria o son un poco más rápidos.

#### **CONTROLADOR DEL TECLADO**

Esta pastilla es un pequeño ordenador de hace unos años y su misión es "hablar" con el teclado. Así no le hacer perder tiempo al procesador Pentium de la placa, ya que este controlador se encarga de todo el trabajo sucio en la comunicación con el teclado.

#### **CMOS Y RELOJ**

Aquí se almacenan los datos necesarios para que el ordenador sepa qué dispositivos tiene, cómo es el disco duro, si tiene disquetera, etc.

¿Os suena el mensajito "Press <DEL> to enter Setup"? Si pulsamos la tecla DEL (Supr en castellano) mientras arranca el equipo, entraremos en un programa de configuración. Los datos de esa configuración se guardan en esta pastilla, junto con el reloj del ordenador.

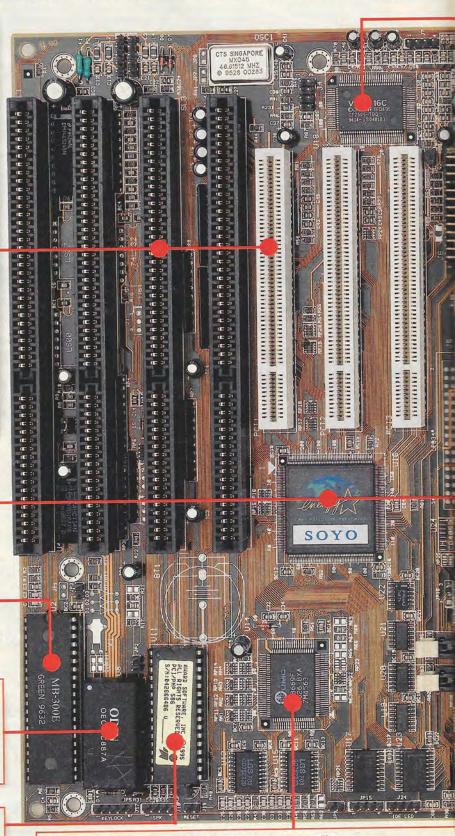
#### Responde Para qualquier cor

Para cualquier consulta envíanos una carta a la sección

MI PC Goya, 18. 3° Izda 28001 Madrid e-mail: Hardware@mi-pc.com

#### BIOS

La BIOS contiene los programas que tiene grabados el ordenador para poder arrancar. Cuando encendemos el equipo la memoria está vacía, y la BIOS lee los datos de la CMOS, testea la memoria y los demás componentes y carga el sistema operativo.



#### MULTI I/O (Input/Output)

Este componente es uno de los nuevos inquilinos de las placas base. Hace tiempo se vendía por separado en una tarjeta pero es tan necesario que ahora viene incorporado en la placa base. Sirve para gestionar los dos puertos serie y el puerto paralelo, es decir, donde conectaremos el ratón, el módem, la impresora, y algún dispositivo de almacenamiento como un lomega ZIP.

# tu ordenador

Si no sabes manipular el ordenador y quieres comprobar cómo es la placa puedes dañarlo y la garantía no cubre este tipo de problemas. Vale más acudir a alguna persona que sepa cómo hacerlo. No te aventures a tocar la placa. Si no estás acostumbrado a la informáti-ca o a la electrónica, confórmate con ver las fotos de este artículo.



En esta placa ATX también está integrada la tarjeta de sonido, una Vibra 16 en este caso, que tiene las mismas prestaciones que una Sound Blaster 16.



#### **CONECTORES DE TECLADO Y PERIFERICOS**

TECLADO NORMAL. Las placas "de toda la vida" tienen un único conector redondo. Los demás conectores, en forma de "D", están en la parte de atrás del ordenador unidos por cables.

> TECLADO ATX. Las placas ATX tienen todos los conectores reunidos aquí. Se pueden ver a la izquierda los dos puertos serie, los conectores del teclado y del ratón, el conector de la impresora y, en la parte derecha, el conector de joystick y los de sonido.



#### **MEMORIA CACHE**

Esta memoria sirve para poder leer y escribir más rápidamente la información de la memoria principal. Está hecha con un tipo memoria más rápida que la normal, pero más cara.

NORMAL. El sistema clásico. Suele tener 256 Kbytes de capacidad y no se puede am-



PIPELINE. Caché Burst Pipeline de 256 Kbytes, la nueva alternativa. Es más rápido que el sistema clásico y suele admitir ampliaciones de hasta 512 Kbytes o 1 Mbyte (no en este caso).



#### **FUENTE DE ALIMENTACION**

Existen dos tipos de conectores para alimentar de voltaie a la placa.

ORMAL. Este es el conector clásico. Tiene dos mitades que van colocadas con los cables negros en el centro.



ATX. Este conector es más moderno y forma parte del nuevo estándar ATX. Permi-



te que el ordenador tenga un mayor control sobre la fuente de alimentación, pero es demasiado caro por el momento.

#### **BANCOS DE MEMORIA**

La memoria viene en pequeñas plaquitas que se llaman módulos SIMM. Aquí tenemos los tres tipos más comunes, aunque el primero de ellos está completamente obsoleto y es complicado de

biar de placa.



#### SIMM de72 contactos.

Tiene 4 veces más memoria en el mismo espacio que un SIMM de 30 contactos. Es el estándar vigente ahora mismo.

DIMM. El nuevo modelo de memoria. almacena más memoria que un SIMM de 72 contactos, pero todavía es demasiado caro en comparación con los demás.



# Placa base para Pentium: 15-20.000 pesetas. Placa base Pentium ATX:

CONECTORES FD/HD (floppy y hard disk)

Aquí se conectan los cables que van a las disqueteras y los discos
duros. Justo debajo de los conectores podéis ver un gráfico en el
que indica cuál es el conector primario (IDE 0) y el secundario (IDE 1). Además, tiene un pequeño triángulo en una esquina que señala la posición del pin 1, que viene marcado de color rojo en el cable.

SIMM 8 Mb : 5.000 pes

SIMM 16 Mb : 10

(Precios sin IVA).



Módem Pahlnet 33.6

#### ogitech Cordless MouseMan Pro

Primero tuvimos todos un ratón sin más misterios, que con el tiempo se ha convertido en un ratón de buena calidad. Ahora le llega el turno a los ratones inalámbricos, esto es, los que no están unidos al ordenador por un cable.

Logitech siempre se ha distinguido por tener algunos de los mejores periféricos para usua-rios de PCs, y sobre todo, por tener unos ratones de gran calidad. Este modelo no es ninguna excepción y tiene, ade-más de un peculiar diseño, un más que excelente comporta-

Aunque no tiene cable, de alguna forma tiene que conectarse al ordenador. Esa es la función de la pequeña caja que le

acompaña, que esta sí que se conecta al ordenador. Este receptor puede trabajar con dos ratones al mismo tiempo, por si no nos bastara con uno, inunca se sabe!

Muy completo

Todo el software que incluye, así como las instrucciones están en castellano y, además, tiene mejoras para manejar Windows 95 y el navegador de Netscape más cómodamente. Ya no te qudan excusas para mandar tu antediluviano ratón al espacio exterior y ponerte a

última. ¡Sintoniza la onda y pasa de los liosos cables!



La forma del ratón parece un poco rara a primera vista pero es realmente cómoda, además la conexión sin cable funciona muy bien.

Mouseman

PRECIO: 9.400 pta **FABRICANTE:Logitech.** 

LO MEJOR: es un pro-ducto muy bien acabado y deja ver su calidad en todos los aspectos.

LO PEOR: al ser inalám brico necesita pilas para funcionar. Ya sabéis. el que algo quiere algo le cuesta, ¿no?

la presentación. Es-

te programa no está

pensado para realizar presentaciones perfectas, pero sí que vamos a poder ir mezclando los componentes que

tenemos hasta llegar a un resulta-

do agradable. Este es su mejor as-

pecto, ya que se puede usar casi

sin leer los manuales. Ya sabemos

que no pasa nada por leer un ma-

nual, pero también comprende-

mos que la mayor parte de la gen-

te no quiere dedicarle nada de

tiempo al manual.

#### Autoedición casera para todos

Publisher Pack



Este paquete incluye todo lo que necesitas para empezar con la autoe-dición, incluso imágenes y clipart.

Si tu mayor ilusión siempre ha sido lanzar tu propia revista para que el mundo conozca todas esas cosas que tienes que contar, estás de enhorabuena, con el Publisher Pack tienes todos los elementos para empezar. Este paquete incluye el software de maquetación, que es la base de todo el conjunto. El programa elegido, Pressworks, cuenta con todas las herramientas necesarias para que no te falte de nada. No es un Quark o Pagemaker, pero tampoco los necesitas.

Roma no se construyó en un sólo día, y lo mismo pasa con una publicación, por eso es importante tener varios tipos de letra e ilustraciones de apoyo, que son los que ocupan 4 CD-ROMs adicionales. Como colofón de todo este festival de autoedición también trae una enciclopedia multimedia con un montón de datos de todo tipo. Animo y a por todas.

**Publisher Pack** 

PRECIO: DISTRIBUIDOR: Aplisoft.

LO MEJOR: aunque no es la recopila-ción definitiva, la verdad es que es casi redonda, sobre todo teniendo en cuenta el precio total del paquete. En definitiva, es una opción muy accesible e interesante.

LO PEOR: quizás, algo más de calidad en las imágenes y los cliparts.

#### iFanfare!

Una presentación no es algo que hagamos todos los días, y por eso los programas de presentaciones tienen ese "aura" de aplicaciones

¿Sabías que...?

Muchos programas tienen pequeños

secretos escondidos dentro, que sólo apare-

cen al pulsar una combinación de teclas en

un momento determinado. Estas sorpresas

se llaman Huevos de Pascua y suelen pintar

algún gráfico o el nombre del programador.

para ejecutivos agresivos. La verdad es que n o vamos a usar uno de estos programas tanto

como un procesador de textos, pero cuando lo necesitemos, lo necesitaremos de verdad. FANFARE! Presentations es un programa potente y fácil de usar con el que se pueden mezclar sonidos, vídeos y música de CDs junto con las pantallas de la presentación.

Para facilitar nuestra labor de creación, no es necesario aprender ningún lenguaje de programación ni nada parecido, solamente tendremos que arrastrar las imágenes y textos al sitio que queramos en

LO MEJOR: es una reco-

pilación sin demasia-

das pretensiones y la

verdad es que cumple

LO PEOR: como suele

ocurrir con estos pro-

ductos, siempre echa-

jores imágenes y

ejemplos de uso.

mos en falta más y me-

bien con estas expecta-

¡FANFARE! Si queremos comunicar algo de PRECIO: **DISTRIBUIDOR: Softkey.** 



forma gráfica, necesitaremos un programa como este. Otra cosa es que, poco a poco, lo

consultemos. Además, incluye una buena cantidad de imágenes, sonidos y vídeos para empezar es-te paseo por el mundo de la imagen en condiciones. En definitiva, si alguna vez tienes que enseñarle al mundo tus ideas de la mejor forma posible, ya sabes lo que tienes que hacer.

#### co" en la última ola. En España también sabe-

Con este modelo, Pahl-

data ha entrado "a sa-

mos fabricar los más avanzados periféricos para ordenadores, y qué me-jor ejemplo que este módem externo a 33.600 bps de la compañía PahlData. En un pequeño conjunto se reúnen todas las prestaciones que le podemos pedir a un módem, ya que es capaz de comunicarse con cualquier módem del mercado, desde 75 hasta



Lo mejor de los módems externos son las luces del frontal.

33.600 bps. También tiene soporte para los protocolos de corrección y compresión de datos más comunes del mercado, entre los que destaca MNP10 para las comunicaciones que utilicen con teléfonos móviles.

Para acabar de entrar con buen pie en el mercado, el módem Pahlnet tiene los manuales y programas escritos en castellano, el cable y el transformador necesarios, una garantía de un año y ayuda técnica a través del teléfono.

#### **Pahlnet**

PRECIO: 22

**FABRICANTE: Pahidata.** LO MEJOR: por fin las compañías españolas ofrecen productos actuales y a precios "nor-males". Ya era hora. Además el software incluido no desmerece.

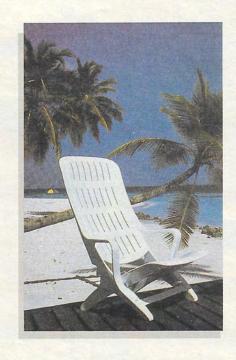
LO PEOR: creo que todos estamos de acuerdo en que el diseño ex-terno del módem es como el de un servilletero. Una penita.





#### 30 mi pc

# HASTA "CURRO" SE HA ENTERADO



# INTERNET POR SÓLO 5000 ptas al año

- · CUOTA DE ALTA O ptas
- · CONEXIÓN SIN LIMITE DE HORAS
- · I.V.A. INCLUIDO



902.104.022

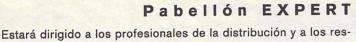


internet http://www.tinn.net e-mail\_info@tinn.net



# Oferta equilibrada.

Una de las claves de Informat 97 será la distribución inteligente del espacio.



ponsables de los temas informáticos de empresa.

sectores:

- Informática Corporativa
- Telecomunicaciones
- Networking
- Intranet
- CAD
- Distribución y Retail



Pabellón OPEN

Albergará lo último en equipos, programas y servicios dirigidos a usuarios de informática personal y doméstica en general.

ectores:

- Informática Personal
- Color e Imagen
- Multimedia y edición en CD
- Internet: Servicios y Contenidos
- Ofimática y Reprografía
- Consumibles y Accesorios

SALÓN INTERNACIONAL DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Barcelona, del 22 al 26 de Abril

EN MONTJUÏC - 2



INFORMACIÓN: Avda. Reina María Cristina, s/n 08004 Barcelona (España) Tel.(93) 233 20 00 Fax (93) 233 23 19





# Windows 95 paso a paso (I), La instalación

Como habrás adivinado por los titulares, comenzamos una serie de artículos en los que explicaremos cómo disfrutar de Windows 95 y no morir en el intento.

amos a imaginar que te acabas de comprar el programa y tienes que instalarlo (si ya lo tienes instalado recortas la hoja y la coleccionas con el resto del curso por si un día le sucede alguna tragedia a tu PC tienes que partir de cero. La secretaria de esta revista sólo atiende casos desesperados de lectores, no está especializada en enviar faxes a personas descuidadas).

Como decíamos, Windows 3.11 ya se ha quedado un poco anticuado y, si te despistas, para cuando te plantees cambiar a Windows 95 ya estaremos todos utilizando Windows NT en los ordenadores de casa, así que, no te quedes estancado.



¿Tienes ya el programa? Es fácil, lo puedes encontrar en tiendas de informática y grandes almacenes. Supongo que ya sabrás que hay dos versiones diferentes de Windows 95, pero en la tienda sólo te han podido vender una de ellas, la de actualización, ya que la otra, denominada versión OEM, sólo se vende con equipos nuevos.

Si eres de los que se acaba de gastar los ahorros para el viaje a Disneylandia en un ordenador nuevo, y tienes la versión OEM, estás de enhorabuena, es más actual que la otra y tiene características adicionales. Si has ad-

#### **UNA PREGUNTA**

Tengo un 486 a 66 MHz con 4 Mbytes de RAM, un disco duro de 420 Mbytes, una VGA con 1 Mbyte, un CD-ROM Mitsumi 4X y un ratón. ¿Puedo instalar Windows 95?



En teoría sí, pero en nuestra experiencia el mínimo,
mínimo son 8 Mbytes de
memoria RAM, y ya de paso una configuración más
potente. Lo sentimos:-)

**UNA RESPUESTA** 

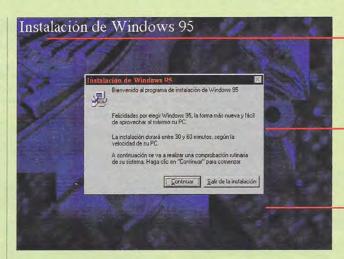
quirido la versión de actualización, empieza a buscar los disquetes originales de alguna de las versiones anteriores de Windows, porque los vas a necesitar. En cualquier caso, no existe ninguna diferencia fundamental entre ambas versiones en el proceso de instalación, los pasos básicos son los mismos, así que, manos a la obra y ante todo, mucha calma.

Voy a ponerme en el caso de que estamos haciendo una actualización desde una versión anterior:

Enchufar el ordenador, y después, encender el ordenador (deberías conocer los anecdotarios de los servicios técnicos antes de decir que sobraban los dos pasos anteriores). Antes de proceder a la instalación, es muy im-portante que hagas una copia de seguridad de todos los datos que quieras conservar porque es mejor no aventurarse demasiado... por si pierdes el trabajo de los últimos años en un descuido o en una maniobra equivocada. Acuérdate también de guardar una copia de los archivos del sistema (principalmente, el Autoexec.bat y el Config.sys).



El siguiente paso es utilizar utilizar Scandisk y Defrag, o cualquier programa similar, para comprobar el estado de los datos y compactar el espacio en el disco duro. También tienes que comprobar si tienes suficiente espacio para instalar el programa. Recuerda que Windows 95 necesita un mínimo de 60 MB y puede llegar a ocupar hasta 90 MB, una cantidad bastante considerable. Después, coge papel y lápiz y apunta las características de tu ordenador que tienen que venir con la montaña de papeles que te ha dado el fabricante con la máquina. Compara las características con el hardware detectado durante el proceso de instala-ción. Lo normal es que resulte bastante fiable, pero puede equivocarse.



¿Es posible instalar Windows 95 encima de una instalación anterior? Si, podéis estar tranquilos, todos los programas que tuviérais instalados seguirán en su sitio, solamente se pierden los controladores de periféricos que no trae Windows 95 de serie. Menos da una piedra.



Aquí véis el Scandisk para DOS, pero también existe una versión para Windows 95. Conviene ejecutar este programa de vez en cuando para ver qué tal está vuestro disco duro. Si encuentra algo raro os lo dirá y se ofrecerá a arreglarlo y guardar los cambios en un disquete, por si acaso.



Ahora llega la parte más larga. Introduce el CD-ROM o el primer disquete (espero que sea el CD-ROM, el proceso es mucho más corto y cómodo). Abre (se abre pinchando con el ratón y haciendo clic con el botón izquierdo) el Administrador de Archivos, cambia a la unidad correcta (la unidad C generalmente) y ejecuta Instalar (ejecutar es tocar con el puntero del ratón y hacer clic). Si todo ha ido bien, comenzará la instalación. Tras un par de pantallas en las que aparecerá la bienve-

nida de Microsoft y los términos de la licencia de usuario, aparecerá el Asistente para la Instalación. La pri-

mera decisión importante que te pedirá el asistente que tomes es elegir el directorio en el que se instalará Windows 95. El directorio predeterminado es c:\windows, lo que borrará la versión anterior. Si quieres mantener ambas versiones, utiliza un

directorio diferente, por ejemplo c:\win95.

El asistente es muy listo, comprobará el espacio en el disco duro y los programas instalados y proseguirá soliLa instalación de Windows 95 es un proceso bastante fácil de llevar a cabo, sobre todo si te "soplamos" qué hacer en los momentos conflictivos.

Con pantallas como ésta el programa de instalación nos pedirá los datos que necesita. Aquí te diremos qué contestar.

Esos dibujos tan raros que ves al fondo son el teclado y el ratón de Microsoft. ¡Propaganda en tu pantalla! Pues sí, mientras esperas a que se instale... te lo piensas.

No te asustes, el programa de instalación quiere comprobar tu disco duro antes de copiar cosas en él. Liama al Scandisk y asunto arreglado.

La lista que ves en el medio son diferentes cosas del disco que comprueba el Scandisk. A su izquierda verás el resultado.

En la parte de abajo tienes unos botones con los que puedes parar el proceso en cualquier momento. Aunque es mejor no hacer nada y dejar que el Scandisk, que sabe bien lo que hace, trabaje a gusto.

to con los siguientes pasos de la instalación. Después de seleccionar el tipo de instalación a utilizar (si tienes dudas lo mejor es utilizar la opción Típica)

opción Típica) tienes que introducir los datos personales (tranquilo, no muy personales...) y el número de identificación del producto, que se encuentra en los manuales que acompañan al programa. Más tarde, el ordena-

dor tiene que detectar el hardware, es decir, encontrará automáticamente todo lo que tiene instalado tu ordenador. Pero, ¡no te emociones!, si detecta algo que



más y más y salió a fi-

nales de ese año. Co-

mo véis hasta Micro-

soft tiene despistes.



#### Aula Informática • Windows 95

no tienes, no pienses que ha aparecido como una seta en tu PC. A veces se equivoca. Aprovecha este rato para preparar un tentempié, ya que el proceso tarda unos cuantos minutos.



Este es el momento más crítico de la instalación, ya que el ordenador puede detenerse en mitad del proceso. Si sucede así, reinicia el equipo utilizando la combinación de teclas Ctl+Alt+Del y si aún así sigue en sus trece no tendrás más remedio que pulsar el fatídico botón "re-

#### **UNA PREGUNTA**

¿Es cierto que en Windows 95 los programas corren más y aprovecho más mi ordenador? Porque no hago más que oír que tengo que dejar Windows 3.1 y cambiar...

Un programa que iba lento en Windows 3.1 no va a ir lanzado en Win95, pero sí que es posible que la versión especial de Win95 sea mejor y más rápida.

#### **UNA RESPUESTA**

set" de tu ordenador. Al volver a arrancar el ordenador te ofrecerá la oportunidad de reiniciar el sistema en modo "A prueba de fallos", lo que ayudará a corregir los posi-

bles problemas que se presentaron durante la instalación.

Cuando el proceso de detección de hardware ha finalizado con éxito, tenemos que indicarle al programa si debe instalar hardware adicional (especialmente una tarjeta de red) y después, indicar los componentes

del sistema que queremos que instale. Es aquí donde puedes ahorrar algo de espacio en disco, si es necesario, prescindiendo de algunas utilidades del sistema que no consideres indispensables. No te preocupes por no instalar algún componente, to-

Para cualquier consulta envíanos una carta a la sección
AULA INFORMATICA,
Mi PC Goya, 18. 3º Izda
28001 Madrid
e-mail:aulainformatica@mi-pc.com

dos ellos se pueden instalar individualmente más tarde.



Ya queda muy poco. Ahora debes decidir si quieres crear un disco de arranque, algo muy recomendable, ya que te puede solucionar posibles problemas en el futuro, si es que falla el arranque desde el disco duro. De todas formas, si no tienes un disquete a mano, desde Windows 95 podrás hacer lo mismo en cualquier momento. Ahora comenzarán a copiarse los ficheros, ponte cómodo y aprovecha para tomarte el tentempié que te preparaste antes (eso, si tienes CD-ROM, en caso contrario te divertirás metiendo disquetes). Lee las últimas noticias sobre las características de Windows 95 que aparecerán en pantalla. Incluso puedes leerte el manual del programa, seguro que es una experiencia nueva y sobrecogedora que te revelará secretos insospechados.



Si tu unidad de CD-ROM es algo antigua y sólo es de velocidad 2X o 4X, puedes acelerar la instalación si copias todo el directorio Win95 del CD-ROM en el disco duro. Después ejecutas

Curioso

Tanta propaganda y resulta que Win-

dows 95 funciona en-

cima del MS-DOS.

como toda la vida. Si queréis verlo sólo te-

néis que arrancar con

el símbolo del sistema

y después, para arran-

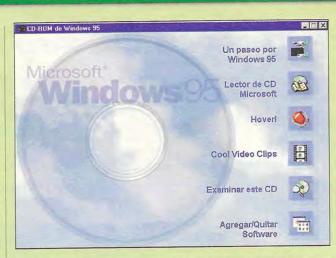
car Windows, ¿qué ponemos? ¡pues WIN,

como siempre!

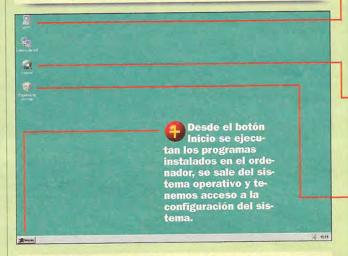
el programa
Instalar desde
aquí y tan a
gusto. Sólo
tiene una pequeña pega, y
son los 40
Mbytes de espacio en el
disco duro
que necesitas,
además de los
que va a ocupar Windows
95 en él. Tu

verás si te merece la pena, nosotros creemos que si.

Después de todo esto llegas al final, la instalación ha terminado. Haz clic con el ratón en el botón Finalizar. El ordenador se reiniciará y arrancará Windows 95 por primera vez (¿no es emocionante?). Ya sólo quedan los últimos detalles, como la configuración de la zona horaria y de la fecha así como las opciones de Microsoft Exchange, si es que lo seleccionaste durante la instalación, pero este proceso lo dirige otro asistente. Ahora te dejo solo.



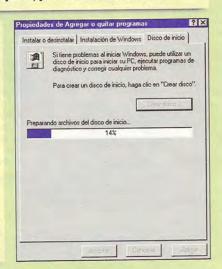
Windows 95 se da cuenta cuando pones un CD-ROM en la unidad y, si está preparado para ello, lanza el programa de instalación. Si queréis probarlo, colocad el CD de Windows 95, el resultado se tiene que parecer mucho a esto.

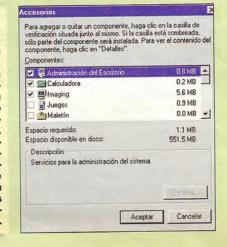


Si estabas acostumbrado al viejo Windows 3.1, verás que aquí ha cambiado todo, Windows ya no es lo que era. En la pantalla principal, que ahora se llama escritorio, sólo verás unos pocos iconos y una barra en la parte inferior. Así y todo, si os falta espacio, podéis ocultar la barra.

Es muy importante crear el disco de inicio para poder arrancar el ordenador si se produce algún fallo. Si pasaste por alto esta opción en la instalación no pasa nada. Puedes crear el disco de inicio en cualquier momento. Para ello sólo tienes que ir al Panel de Control y al icono Agregar o Quitar Programas. Y tened un disquete preparado.

La primera vez que instales Windows 95 te sonarán a chino todas estas opciones. Ya verás como en la segunda o tercera instalación te conoces todo esto como la palma de tu mano. Como recomendación personal, merece la pena incluir la opción de vista rápida, para poder hojear los ficheros más cómodamente.





Si quieres arrancar en el "viejo" DOS, sólo tienes que pulsar la tecla F8 cuando veas "Iniciando Windows 95" y elegir la opción "Sólo símbolo del sistema".

Verás cómo todas las novedades de Windows 95 te parecen bastante lógicas y que, poco a poco, te olvidas de Windows 3.1.

No esperes más, enreda un poco a ver qué hay y qué se puede estropear, seguro que encuentras algo Suerte en tus exploraciones y cuidado.

Desde Mi PC se controla todo el sistema: unidades de disco, CD-ROM, impreoras, dispositivos instalados y acceso telefónico a redes, con el que podremos acceder a Internet.

Con el Explorador de Internet podrás acceder a toda la información de Internet: páginas Web, correo electrónico, etc y llegar a sitios con los que no habías soñado.

La Papelera de Reciclaje guarda todo lo que borramos antes de perderlo del todo. Verás lo cómoda que es con el primer despiste.

#### Pistas

OEM: versión especial de un programa o componente para su instalación sólo en equipos nuevos.

AUTOEXEC.BAT, CON-FIG.SYS: archivos de configuración del sistema que dicen qué programas se deben cargar cuando arrancamos el PC.

Scandisk: utilidad que comprueba el estado de los datos de un disquete o disco duro del ordenador.

Defrag: una utilidad que mejora el rendimiento del ordenador recolocando los datos.

Administrador de Archivos: programa de Windows 3.1 para trabajar con discos y ficheros.

Unidad: cada uno de los dispositivos de almacenamiento conectados al ordenador (disquetera, disco duro, CD-ROM, etc).

Componentes del sistema: son programas separados que forman parte del sistema y que realizan diferentes acciones (Scandisk, Defrag, Copia de seguridad, etc.



## Planificación

0

# Paternidad



La vida esta llena de opciones, y no siempre se esta seguro de escoger la más inteligente. elegir el adecuado proveedor de internet es una de ellas. Si buscas El mejor precio, Servicio de atención 8 a 12 horas 365 Días al año, 34 Mb/s, tu opcion es ARRAKIS. y ahora con el OPS la mas inteligente.

OPS (On-line pathfinder system), un sistema inteligente único en españa de conducción automática de datos, que guiara tu conexión por el camino más corto y menos transitado: Satélite , Cable o Radioenlace

Ya lo ves, a la hora de elegir un proveedor de internet, elige ARRAKIS, La elección inteligente.

TEL: 902 22 21 22

ALTA GRATIS. TARIFA PLANA

3.000 PTS / TRIMESTRE

5.500 PTS / SEMESTRE

10.000 PTS / AÑO

• TIEMPO DE ACCESO ILIMITADO

- ESPACIO DE CORREO ILIMITADO
- ESPACIO WEB 2 MB
- 2 DIRECCIONES DE CORREO



"...LA VERDAD SUFRE SI SE LA SOMETE
A EXAMEN EXCESIVO."

http://www.arrakis.es



digital

¿Qué es un virus?

Todos nosotros nos hemos encontrado más de una vez con estos molestos habitantes en nuestro ordenador. ¿Son tan malos como parecen? ¿cómo funcionan?

eguro que más de una vez os habéis topado con la palabra maldita: virus. Estos molestos parásitos de los ordenadores nos pueden dar más de un dolor de cabeza y estropear los programas y da-

tos de nuestro ordenador sin avisar. Debido a que la mejor forma de combatir al enemigo es conocerlo, vamos a ver qué es exactamente un virus y cómo funciona.

#### ¿Qué son los virus?

Un virus es un programa de orcualquier denador como otro, pero con dos diferen-

cias respecto a los demás: se copian a sí mismos de ordenador otro sin que demos nos cuenta y, generalmente, se dedican a hacer cosas malas.

Los virus son programas, por que tienen que almacenarse en disco, así que, pierde cuidado, si tu ordenador

tiene virus, no vas a verlos correr por dentro de

Como es lógico, nadie quiere tener ni ejecutar un virus, así que, los "pobrecitos" vi-rus se ven obligados a vivir escondidos en el ordenador, enganchándose a todos los "almacenes de información" que pueden. El virus necesita saber lo que pasa para hacer maldades a escondidas. Desgraciadamente, no sabremos que están funcionando hasta que hayan infectado unos cuantos disquetes o que sea una fecha como viernes 13, por ejemplo. Si llega este momento y el virus sigue en el ordenador, éste se activará y causará el daño para el que fue diseñado originalmente. Los virus los hacen programadores que, por un motivo u otro, quieren estropear la labor de los demás. Un virus no tiene inteligencia ni nada pareci-

do, lo que sucede es que si su programador lo diseña muy bien, el virus puede ser muy dificil de encontrar y

#### Un virus sirve...

para propagarse y estropear cosas. Para po-

Curioso

han dado casos de in-

fecciones masivas de

equipos porque los an-

tivirus empleados eran

de origen norteameri-

cano, y los virus más

comunes allí no son los nuestros. Esto ha

ayudado a la expan-

sión de empresas es-

pañolas del sector.

GRAACH GRUNCH.

En España se

der repartirse a muchos ordenadores sin que sus incauusuarios sospechen nada, debe copiarse de la forma más disimulada posi-ble, y no hacer ningún daño hasta pasado un tiempo. Así

no nos daremos cuenta de que se lo estamos pasando a alguna persona, ¡ninguno

sabe lo que realmente está dentro del disquete!

Entonces, cuando haya pasa-

do algo de tiempo y muchos

programas de nuestro orde-

nador estén ya infectados

con el virus y, además, se lo

hayamos pasado a unas

cuantas personas, será cuan-

do ataque. Es decir, el virus

retrasa el momento del daño

para resultar nocivo en más

sitios. Como véis, los crea-

dores de virus dan toda una

demostración de maldad

¿Cómo funciona un virus?

Los virus tienen dos partes:

la parte de reproducción,

que copia el virus y se en-

carga de disimular para que

no nos demos cuenta de que

electrónica.

tenemos el virus, y la parte dañina que es la que causará destrozos cuando el virus se active.

La parte de reproducción hace un montón de cosas, como instalarse en memoria cuando encendemos el ordenador, evitar la detección del virus, copiar el virus lo más posible, etc. Es importante conocer estos pasos para saber cómo luchar contra los virus y cómo prevenir las infecciones.

#### Se queda a vivir

Ninguno de nosotros va a ejecutar un programa llamado VIRUS, por poner un ejemplo. Así que, para que empiece a hacer de las suyas, el virus se introduce en algún sitio del sistema operativo que el creador del virus sabe que nosotros vamos a ejecutar. De esta forma, al arrancar el ordenador también estaremos arrancan-

do el virus sin saber-lo. Te lo I MALDICION! explica-E ANTIVIRUS? mos con u n a comparación: imagina que el virus es un vecino gorrón que engancha su electricidad a tú casa de manera que, cada vez que

enciende algo, tú contador es el que registra su consumo, es decir, tú pagas. Digamos que el virus Se esconde

IOUE VIENE

Este es uno de los problemas que tienen los programas antivirus ya que, si el virus está en memoria, hará todo lo posible para que no se note que está allí. Como está "atrincherado" dentro del sistema operativo puede hacer cosas como mentir sobre el tamaño de los ficheros para que no se vea que está pegado a un programa y éste ha crecido de tamaño, o desactivarse y esconderse justo antes de que el antivirus le busque por el ordenador, para activarse después.

#### Se copia a go-go

Los virus suelen usar disquetes para pasar de un ordenador a otro. Se colocan en la parte del disquete que se lee al arrancar el equipo (sector de arranque) o dentro de un programa normal y corriente, que no sabe que lleva un virus pegado. Por lo tanto, es muy importante comprobar que los disquetes con programas y datos que nos presten estén limpios. El mes que viene entraremos a fondo en la explicación de la forma correcta de comprobar y limpiar los disquetes y el disco duro, con ejemplos de los antivirus más conocidos, sus precios y direcciones de compra.

Marcos Sagrado





Peter Norton es un viejo conocido de los que llevamos unos años en esto de los ordenadores.

Uno de sus productos más conocidos son las Utilidades Norton, con las que se pueden arreglar la mayoría de los problemas relacionados con ficheros y con dis-cos. Además, otro de sus productos, el Comandan-te Norton también tiene un sitio preferente en muchos ordenadores.

Para completar esta gama de productos contamos con el Norton Antivirus 3.0, uno de los programas de más soleta de entre los que se dedican a la lucha sin cuartel contra los virus.

Más listo Una de las novedades más destacables que presenta esta versión es la posibilidad de detectar acciones extrañas por parte de los programas. Esto es muy importante, ya que constantemente aparecen nuevos virus y es imposible que tengamos un programa que los conozca a todos. Así que, opciones "inteligentes" de detección de virus como esta son de una gran ayuda.

Los manuales del programa contienen todo tipo de explicaciones para mejorar su eficacia contra los virus. No debemos olvidar que en Windows se ejecutan varios programas al tiempo y un virus puede esconderse con facilidad.

Fabricante: Symantec Distribuidor: Topware Precio: 3.450 ptas.

#### 36 mi pc

## Preguntas y respuestas

Los ordenadores son máquinas muy útiles pero, al mismo tiempo, pueden darnos más de un quebradero de cabeza. En estas páginas os solucionaremos los problemas que tengáis. Os animamos a que nos enviéis vuestras dudas para poner a prueba la sapiencia del equipo de expertos de Mi PC.

En Windows 95 viene un programa

de Backup incluido con el sistema.

Después de mucho pensártelo, y de ver cómo todos tus amigos y vecinos están día sí y día también de paseo por Internet, has decidido que ya es hora de poner un ordenador en tu vida. Este es el momento en el que te recorres todas



las tiendas y preguntas precios, condiciones y capacidades de un montón de equipos. Después de elegir el que más se ajusta a tus necesidades y soltar una cantidad muy respetable de dinero, por fin tienes el ordenador encima de la mesa del salón, repartido en un montón de cajas de diferentes tamaños. ¿Por dónde empiezo?

Hay varias cosas importantes, que van desde guardar cuidadosamente todos los manuales, disquetes y cables que vienen con el ordenador, hasta pedir en la tienda que os enseñen la forma de conectar los diferentes cables del aparato.

Para tener las cosas claras con esto de los cables, tienes que pensar que, en la mayoría de los equipos, existen dos aparatos que tienen que conectarse a la corriente, la pantalla y la unidad. La unidad central es una caja que tiene en la parte frontal la disquetera, el CD-ROM y varios botones.

Por la parte trasera verás un montón de conectores (unos enchufes algo complicados), algunos con "pinchitos" (llamados conectores "macho") y otros con "agujeros" (llamados conectores "hembra"). Rápidamente veremos qué es cada uno. Además, cada conector solamente se puede insertar de una forma, por lo que no hay peligro de romper nada, siempre que los enchufes con cuidado.

A lo largo de esta explicación usaremos la palabra conector para el enchufe que está al extremo de cada cable y para el enchufe que está fijo en el ordenador. Si te fijas un poco verás que son lo mismo.

Analicemos la parte trasera. En primer lugar está el conector del teclado, que es redondo y no tiene pérdida. Del teclado sale un solo cable que se coloca en su conector circular. Si te fijas en la forma de los enchufes verás que es pan comido.

Luego están los cables de la pantalla. El primero de ellos es el de imagen, enganchado al monitor y que acaba en un conector con tres filas de agujas, y con tornillos de fijación a ambos lados del conector. Este extremo se inserta en el único sitio posible. Ten cuidado ya que existen otros conectores con una forma

similar pero, no te puedes equivocar ya que estos sólo tienen dos filas de pinchitos o pines.

El otro cable del monitor, el de corriente, puede ir conectado al ordenador o a la toma de la pared. Si va conectado al ordenador será un conec-

tor grande con tres enganches planos, que se coloca cerca del ventilador de la parte trasera. A un lado del ventilador verás dos conectores, uno de los cuales es el mencionado (el que solamente tiene el contorno libre) y otro que sirve para conectar el ordenador a la electricidad (el que está más hueco).

Solamente nos queda el cable del ratón, que acaba en un conector pequeño con dos filas de agujeros que se enchufan en el conector "macho" del ordenador. Conviene tener cuidado porque, en algunos ordenadores, el ratón se enchufa con un conector prácticamente idéntico al del teclado. En casi todos los equipos veréis que, en este momento, quedan dos conectores libres cerca de donde hemos enchufado nuestro ratón. Ambos son un poco más grandes y parecen uno el opuesto del otro. El que tiene pinchitos es el segundo puerto serie y el que tiene agujeros es el conector de la impresora.



Una vez tengamos las cosas claras respecto a la colocación de los cables del ordenador, que no es poco, nos queda pendiente un tema que también tiene su importancia, ¿dónde colocamos el ordenador?

Aunque el ordenador no precise tantos cuidados como un bonsai o una mascota, la verdad es que tienes que encontrar un sitio adecuado donde

ponerlo. Si es la primera vez que te enfrentas a un bicho de estas características, lo mejor es montar el ordenador en una mesa grande para hacerte una idea del tamaño del aparato, y ver cómo van colocados todos los componentes (unidad central, moni-

tor, teclado, altavoces, impresora, etc.). Parece simple, pero con el uso veréis la importancia que tiene colocar adecuadamente el ordenador en un mueble y situarlo de forma que la luz de la ventana no os moleste al dar lugar a reflejos en la pantalla.

Nuestro consejo es que busquéis una mesa que esté a la altura correcta o, al menos, una silla en la que se pueda regular la altura. Así podréis ajustar vuestra posición para estar cómodos. Lo ideal es que podáis apoyar sobre la mesa los brazos de forma casi perpendicular al cuerpo y que el monitor esté a la altura de los ojos. Además es importante no tener una luz directa sobre la pantalla, ni natural ni artificial, porque produce reflejos. Es decir que la pantalla tiene que estar lateral a la ventana (igual que el televisor).

Si notáis que se os cansa la vista demasiado, tendréis que prestar atención también al nivel de brillo de la pantalla. Esta es una cuestión en la que entran mucho los gustos personales de cada uno. Algunas personas prefieren subir el brillo un poco por encima del punto medio para que se distingan claramente los caracteres de la pantalla, y otras personas, en cambio, prefieren dejar el brillo de la pantalla en un nivel igual al del entorno del cuarto. De esta manera la vista no se cansa al pasar, por ejemplo, de un papel que está sobre la mesa, a la pantalla, ya que todos tienen el mismo brillo.

Como véis, todo lo relacionado con la ergonomía, que así se llama la ciencia que estudia estas cosas, es algo muy personal. Algo lógico por otra parte, porque no existen dos personas iguales, y por lo tanto no pueden sentarse delante del ordenador, mover el ratón o pulsar teclas de la misma forma.

Otro aspecto sobre el que nunca se insiste lo suficiente es en la necesidad de hacer copias de seguridad. ¿Qué es una copia de seguridad y cómo debemos realizarla? En el disco duro del ordenadorconviven, al mismo tiempo, tanto los programas que empleamos para trabajar como los datos que obtenemos. Veámoslo con un ejemplo. Como programas clásicos es muy normal que empleemos un procesador de textos como Word, AmiPro o WordPerfect.

Estos programas guardan los textos sobre los que estemos trabajando en el disco duro. Si ocurriera un desastre, y perdiéramos los contenidos del disco duro, siempre podríamos instalar de nuevo los programas, pero perderíamos las opciones de configuración que hubiéramos definido a nuestro gusto. Lo que no podríamos hacer de ningún modo sería recuperar los textos.

Para evitar una situación tan desagradable como esta es muy importante hacer copias de seguridad del disco duro o, cuando menos, de los datos importantes que tengamos. A tal efecto existen multitud de programas para hacer copias de seguridad o *Backups*, que es



la denominación genérica que tienen. Estos programas pueden guardar el contenido de nuestro disco duro en disquetes, en cintas o en cualquier otro dispositivo similar, aunque los disquetes y las cintas son los más empleados. La primera vez que realicemos una copia de seguridad es conveniente realizar un backup completo, en el que se guardarán todos los datos del disco duro. Después haremos copias incrementales, en las que solamente se guardarán los datos que hayan cambiado. De todas formas, para la mayoría de los usuarios no será necesario adquirir una unidad de cinta o un programa de backup por separado, ya que Windows 95 incluye uno.

Si esto no es suficiente para nosotros, existen otros programa como el Central Point Backup o Norton Backup.



humanos invaden los dibujos animados

Todo empezó cuando los "dibus" se pasaron al mundo de los humanos. Éstos, hartos de ejercer de anfitriones, hicieron las maletas e invirtieron el sentido del viaje.

oonstruck ha constituido toda una sorpresa para los viciosos del videojuego en Estados Unidos, aunque realmente se puede decir que, en el ámbi-to de ventas, no ha dado el resultado apetecido. La explicación es bien sencilla: Virgin se equivocó a la hora de decidir con qué imagen lanzarían el producto, ya que le dotaron de un disfraz que muy poco tenía que ver con lo que realmente ofrecía. En pocas palabras, un videojuego destinado a un público mayor de 16 años, tenía pinta de ir derechito a entretener a mocosos iniciados.

No obstante, el derroche de esfuerzo e imaginación que los trabajadores de la empresa americana han puesto en sacar adelante Toonstruck, ha contado con un aceptable respaldo del pú-

38 mi pc.

adicto a la "materia". Aunque, para ser sinceros, tampoco ha sido como para tirar cohetes, máxime teniendo en cuenta que para su creación han sido necesarios una quincena de millones de dólares, lo que le sitúa en uno de los cinco primeros CDs de la historia en cuestión de presupuesto.

#### Su guión

Del juego en sí, no podemos más que destacar particularidades notables. Uno de sus puntos fuertes es el guión. Los diálogos que ambientan cada situación son de lo más original. Su traducción al castellano está muy cuidada, incluso se han aplicado acentos, giros y expresiones de toda España. De esto se ha encargado el estudio de sonorización Sincronía, que ya había trabajado en "Independence Day" y
"La Jungla de

Cristal".

#### **Nombres ilustres**

Siguiendo la tónica del conocido refrán castellano "a grandes males grandes remedios", Virgin se aplicó el cuento y resolvió que "a un gran juego, grandes nombres". Así, optó por contar con los servicios del famoso actor Christopher LLoyd, el científico de "Regreso al Futuro". Del resto de actores que participaron en el proyecto los más destacados son Tim Curry, en el papel de Nefarius, la versión americana de Nefastus, y Don de





#### Toonstruck

**FABRICANTE:** Virgin DISTRIBUIDOR: Virgin

#### PRECIO: 7.995 ptas.

JUGABILIDAD: \*\*\* VIOLENCIA: \* GUIÓN: \*\*\*\* GRÁFICOS: \*\*\* SONIDO: \*\*\* MÚSICA: \*\* RAPIDEZ: \*\*\*

LO MEJOR: lo más destacado del juego es el guión. Los diálogos son de lo más original, con todo tipo de giros lingüísticos y con gran sentido del humor.

LO PEOR: si no tienes paciencia y juegas con los cinco sentidos puedes llegar a renunciar antes de tiempo.

#### La trama

Andrés Truído es un dibujante tiranizado por su patrón, Arsenio Ricino. Un día descubre con horror que su inspiración se ha apagado y no puede satisfacer las exigencias del jefe. Abatido y

sin ideas se queda dormido sobre su mesa de trabajo y... despierta en un mundo imposible, rodeado de personajes a los que debería haber dibujado él.

De la noche a la mañana pasa de ser un acabado caricaturista a ejercer de héroe, ya que ha sido elegido para salvar al reino del Rey Hugo de las maldades de un ser diabólico llamado Nefastus. Para ello contará con la ayuda de una especie de Dino parlante (ver "Los Picapiedra") llamado Flax Tarambana.









La riqueza de escenarios es una de las caraterísticas sobresalientes del juego . A cada situación, una atmósfera diferente. A cada personaje, su ambiente adecuado. Las cinco imágenes pertenecen a otras tantas pantallas: 1 Andrés y Flax saliendo de Palacio. 2 Ambos ante el mayordomo "Juanete". 3 En el gimnasio de Jim. 4 Andrés en una celda de aislamiento. 5. Con Poli y Marga.

Andrés y su inseparable guía recorrerán Contentilandia en busca de los doce objetos necesarios para completar el trasto que un chiflado in-geniero llamado Cachivache ha diseñado para destruir a Nefastus. A partir de ahora la salvación del reino de Contentilandia dependerá de tu ingenio. Eso sí, prepárate para so-portar toda clase de burlas y baciles dirigidos a herir al más altivo de

los egos.

#### El casting

La fauna de personajes es muy extensa, cada uno de ellos con su propia y singular personali-dad. Sus nombres, claramente indicativos de su físico y manera de ser, son:

MAYORDOMO: Juanete, "El cayo" PÁJARO CHIFLADO: Cachivache, "El Pájaro lo-

GUARDIAS: Tango y Mambo, "Hernández y Fernández"

Donato y Milito, "Laurel y Hardey" A: Victoria Luquina, "Osea, una

pija"
RECREATIVOS: Cajero, "El castizo"

ro, "Un queso donostia-rra"

Flaffy-Flaffy Bam-Bam, "Insoportable dapájaros, "El plumas" Marga, amargada"

Imedio, "El Supositorios" Poli (oveja) "Pura lana virgen"

UE: Ardilla maléfica, "Bicho malo" L. B. Feroz, "Inquebran-





Max

## Grid Run

rid Run constituye todo un conglomerado de juegos que toman cuerpo en un solo CD. El invento recuerda a los famosos juegos callejeros de nuestros años mozos, el dado, la pocha, el tocado... La mecánica es la misma pero aplicada a la estructura del mítico comecocos. El argumento es el siguiente. Un astronauta llamado Axxel ha quedado atrapado en una extraña nave, que resulta ser una sofisticada trampa creada por la malvada Vorga, emperatriz de un vasto submundo de múltiples niveles (57 pantallas) habitados por 15 seres monstruosos. El destino del astronauta ha quedado limitado a ejercer de Grid Runner o ser un esqueleto más en el imperio de Vorga.



El Runner coge una bandera

Un Grid Runner debe coger tantas banderas como se indique al principio de cada pandistribuitalla, das sobre una plataforma en forma de laberinto. Pero no todo será tan sencillo, deberá competir con cada uno de los seres que custodian los niveles.

Un Grid

Runner

ser algo

así como

el atleta

del siglo

viene a

Juegos • Novedades



Pantalla de bonificación



Grid Runner en el papel de IT

#### Grid Run

co-

la

mienzo

ronda los

dos juga-

de cada

dores perma-necen "neutra-

les", condición

que se mantie-

ne para aquél que consiga

primera ban-

dera. El oponen-

te, entonces, asu-

me el papel de "IT", y deberá dar alcance al

neutral antes de

que éste consiga su

objetivo. Con el to-

cado los papeles se in-vierten, el neutral pasa a ser

"it" y viceversa. El manejo

es bien simple, tus dedos y

las teclas de dirección bas-

tan para que tu Grid Runner

El videojuego es discreto en cuanto a calidad de gráficos, aunque es de agradecer la

imaginación que han desa-

rrollado para diseñar los diferentes niveles, con pasadisaltos de lugar y

aceleraciones, lo que incre-

menta bastante el realismo a

te obedezca.

capturar

FABRICANTE: Radical **Entertaiment DISTRIBUIDOR:** Virgin PRECIO: 5.500 p

JUGABILIDAD: \*\*\* VIOLENCIA: \*\* GUION: \* GRÁFICOS: \*\* SONIDO: \*\*\* MÚSICA: \*\*\* RAPIDEZ: \*\*\*

LO MEJOR: la música. el sonido y el dinamismo del juego. Pueden jugar dos personas al mismo tiempo.

LO PEOR: como no logres pasar de nivel en un tiempo prudencial, puedes llegar a cansarte y no querer saber nada del juego hasta décadas venideras.

la hora de ponerse a jugar. La música es el único punto sobresaliente del CD. Atractiva y pegadiza, hace que rápidamente te sientas enganchado al juego y desees pasar las siguientes horas frente al ordenador, aunque con media horita de diversión te sentirás saturado.



AX es una nueva vi-sión de la Guerra de las Galaxias, pero desde un punto de vista más constructivo.

Cuando te hayas introducido en este CD estarás a punto de convertirte en un nuevo comandante Max. Las misiones militares y de conquista han pasado a ser resueltas por estos seres, creados a partir de cerebros humanos. Su misión es construir tanques, naves y otras unida-



Un MAX en plena acción

des militares para aniquilar las tropas del enemigo y colonizar un planeta. La variedad de objetivos es muy amplia, incluso puedes diseñarte tu propia partida. La forma de jugar es simple. Tu arma es el ratón, el punto de mira la flechita y el soni-do de la misma es "clic". En cada misión se te proporcionarán una serie de elementos, desde recursos económicos a material bélico, pasando por la cantidad de población que tienes que asentar, así como todo aque llo que debes construir para el buen funcionamiento de

## **Red Alert**

1 hijo aventajado de la madre de todas las guerras se encuentra en el CD. Libros, películas, cómics, conferencias, juegos de mesa, videojuegos... Nada parece ser suficiente para satisfacer el morbo de todos aquellos que disfrutan de alguna u otra forma con la guerra más importante que jamás se haya podido imaginar. Las históricas

#### **Red Alert**

FABRICANTE: **Westwood Studios DISTRIBUIDOR: Virgin** PRECIO: 6.99

JUGABILIDAD:★★★★★ VIOLENCIA: ★★★★ GUION: \*\*\* GRÁFICOS: ★★★ SONIDO: \*\*\*
MÚSICA: \*\*\* RAPIDEZ: \*\*\*

LO MEJOR: cumple las tres reglas básicas de un videojuego: sencillo, atractivo y dinámi-

LO PEOR: posiblemente no tenga nada malo aunque, puestos a sacar defectos, podíamn haberse esmerado un poco más en el diseño.

divergencias entre los dos grandes bloques de países que habitan la tierra, el Este y el Oeste, sirve de argumento una vez más a un nuevo producto de entretenimiento. Red Alert hace rea-

lidad por unos momentos la lucha las tropas entre Aliadas y las del bloque Soviético. Si quieres ser protagonista de este episodio bélico toma acomodo delante de tu ordenador y disfruta de este completo videojuego.

Red Alert, que continúa la saga inaugurada con Comand and Conquer, puede jugarse dirigiendo las tropas aliadas o las soviéticas. Según la posibilidad que escojas, serás más fuerte por mar, tierra o aire. Si eres rápidamente consciente de ello sabrás a qué atenerte en ca-

da una de las misiones que te encomienden.

La forma de jugar es bien sencilla, mano al ratón y a bombardear con tu "clic" toda la pantalla. Para movilizar una tropa entera, ya sea de soldados o de blindados, basta con pinchar el ratón y sin soltarlo traces una diago-

nal de forma que el área creada marque a cada cosa que quieras desplazar. Una vez realizado el "marcado" de-berás dirigir el ratón allá donde quieras situarte y volver a hacer "clic".



Los aliados asedian a los soviéticos



Batalla librada por mar y aire.

Red Alert es uno de los juegos de estrategia mejor conseguidos, no ya tanto por la calidad del mismo en cuestión de sonido, efectos y gráficos, que la tiene, sino sobre todo por lo

entretenido y absorbente que llega a resultar.



Carátula de "Red Alert"



#### Sólo para tramposos

Éstos códigos te ayudarán seguramente en la fatigosa tarea de machacar bichos en el peligroso juego del Quake. Para utilizarlos deberás es-cribirlos tal cual dentro de la modalidad de consola, pulsando la tecla bajo el "Esc' GOD : serás todopoderoso NOCLIP: las paredes dejarán de ser un obstáculo para ti... IMPULSE 9: tendrás todas las armas y las llaves IMPULSE 255: tus armas cuadruplicarán su eficacia

GIVE # : para tener el arma número # KILL: por si te quieres suici-

dar tu solito FLY: volarás MAP E\$M#: viajar al nivel número \$ mapa # NOTARGET: invisible para los enemigos

#### MAX

la colonia.



JUGABILIDAD: \*\*\* VIOLENCIA: \*\*\* GUION: \*\* GRÁFICOS: \*\* SONIDO: \*\*\* MÚSICA: \* RAPIDEZ: \*\*

LO MEJOR: además de incluir una modalidad para principiantes, puedes disenarte tu propia partida.

LO PEOR: de cualquier forma puede resultar demasiado complicado al principio, aunque no es eso lo peor. Su ma-yor problema radica en que es muy lento.

# RIVATEER II, THE DARKENING

as dado un salto en el tiempo y te has encontrado con que la mejor forma de ganarse la es comerciando con productos de planeta en planeta. A grandes rasgos esto es lo que te vas a encontrar en esta nueva producción de Origin.

El planteamiento del videojuego es lo que más llama la atención. Un corto de ciencia-ficción te presenta el hilo argumental sobre el que

gira el juego.

"La nave Canera ha sido derribada por destructores desconocidos. Su único llama llama superviviente se Lev Arris, quien sufre amnesia y se recupera de las heridas sufridas en la Criocelda, una especie de hospital con grandes medi-

das de seguri-dad. Arris es buscado paralelamente por dos parejas de militares con intenciones bien dis-Cuando tintas. ambas llegan a él se establece un fuego cruzado, momento en el que aprovecha para huir". A partir de ese momento Arris trata de recordar todo lo que le ha ocurrido hasentonces mientras se bus-

como transportista espacial. Si te animas a encarnar el pa-pel del "amnésico piloto" 10 primero que dehacer es bes comprar una

ca los cuartos

nave con el poco dinero del que dispones, y equiparla con un arma-mento más bien humilde. Luego tendrás que alquilar un transportador para trasla-dar a otros planetas la mer-cancía que decidas comprar. Una vez tengas todo listo podrás poner rumbo a cualquier punto de la Galaxia.

Hasta aquí todas las operaciones que hayas tenido que realizar serán posibles sólo con el ratón, seleccionando de pantalla en pantalla todo aquello que desees incorporar, comprobar o comprar. En tu recorrido galáctico

Responde Para cualquier consulta envianos una carta a la sección MI PC Goya, 18. 3° Izda 28001 Madrid e-mail: Hardware@mi-pc.com

puedes comportarte como un civilizado "transportista", evitando el enfrentamiento con naves extrañas, o por el contrario, avasallar a todo vehículo que se te cruce por la autopista interplanetaria, con el consiguiente riesgo a ser derribado por cualquier

pirata celeste, o equipamiento de tu nave o decidas adquirir otra mejor



Naves luchando ferozmente en el juego.



Es el momento de ir de compras.

## Sólo para tramposos

Este truco es para que la pro-tagonista del Tomb Rider, Lara, no se lleve un disgusto. He aquí una ayuda para que su misión a lo largo del videojue-go sea más fácil.

Para conseguir todas las armas y todas las municiones:

- Camina un paso hacia adelante
- Camina un paso hacia atrás - Girate tres veces en cualquier dirección
- Salta hacia atrás

Esto es todo por el momento repecto a Tomb Raider. Aunque te puedan parecer sólo unos sencillos pasos de baile, el hecho es que con este truco se conseguirá que Lara se mueva con mayor holgura.

guna patrulla de seguridad espacial.

Una vez llegues a "puerto" deberás darte una vuelta por el mercado y decidir qué vendes y qué compras. Aquí interviene tu olfato para los negocios, de los beneficios que obtengas dependerá el que puedas modernizar el

> y con mayores prestaciones. videojuego destaca sobre todo por su excelente calidad de diseño gráfico, además de

The **Darkening** 

> **FABRICANTE: Radical** Entertalment **DISTRIBUIDOR: E. Arts** PRECIO: 8.990 pta

JUGABILIDAD: \*\*\* VIOLENCIA: \*\*\* GUION: \*\*\* GRÁFICOS: ★★★★★ SONIDO: \*\*\* MÚSICA: \*\* RAPIDEZ: \*\*\*

LO MEJOR: el diseño gráfico, en cuanto a calidad de cada una de las creaciones y la variedad de las mismas.

LO PEOR: la dificultad de manejo del comple-to simulador, paliada, en parte, por la "Guía para dominar los vuelos" incluida por el fabricante.

tener una lograda simulación de vuelo.

Para quienes dispongan de joystick les aconsejamos esta modalidad. Si no tienes esa suerte prepárate a memorizar todas y cada una de las teclas que tienes que utilizar, y en un par de meses seguro que podrás hacer oposiciones a piloto comercial en cualquiera de las compañías aéreas del mundo, porque preparación te va a sobrar.

De cualquier forma, resulta entretenido eso de creerte el amo del espacio, ir pegando tiros a todo lo que se mueve por ahí fuera, labrarte un futuro en el mundo de los negocios galácticos, y tener siempre a la puerta de tu casa una magnifica nave con la que darte un garbeo por las estrellas y galaxias del Universo más próximo, ¿no te parece?

#### Próximos estrenos

#### Unreal

Es uno de los juegos más esperados y competirá directamente con el Quake. Epic Megagames es la empresa que lo desarrolia. El Unreal promete ser uno de los juegos más sofisticados de la temporada, tecnológi-



Los pasillos del Unreal.

camente hablando. Ofrece seis grados de libertad en el entorno tridimensional y una gran fidelidad a las leyes de la física. Se ha puesto especial énfasis en el aspecto gráfico con técnicas que aumentan el realismo aplicadas a las luces y los reflejos sobre las superficies de los objetos y las paredes. Según los programadores que han desarrollado el juego, éste está destinado a sacar todo el partido a las capacidades gráficas de los nuevos microprocesadores MMX de Intel.

#### lying Nightmares 2

De inminente salida en el mercado americano, el Fliyng Nightmares 2 de la empresa Eidos ofrece una mezcla entre un sofisticado simulador de vuelo y un juego de estrategia. En este juego nos enfrentaremos a las tropas Rusas en la evacuación de la base de Guantanámo teniendo que pilotar aviones de combate y tomar decisiones estratégicas. Una de las



Un Harrier en pleno vuelo.

grandes novedades del juego es la posibilidad de que participen hasta 16 jugadores simultáneamente conectados por red, con la particularidad de que cada uno desempeñará una tarea distinta en la operación.

#### Interstate 76

Héroes y villanos lanzados a toda velocidad por las polvorientas carreteras comarcales de los Estados Unidos, armados hasta los dientes v montados en modelos de coche americanos de los 70. Esta es la



Disparos por la ventanilla.

excitante ambientación del próximo juego de la empresa Activision. En él podremos disfrutar de una ac-ción trepidante con multitud de detalles y amplia posibilidad de elección de vehículos y armas.

Con el sugerente nombre de MDK (Murder Death Kill, es decir, asesinato, muerte y matanza) la empresa Shiny Entertainment, arropada en esta ocasión por Interplay, ha anunciado un juego innovador con una filosofía similar al popular Tomb Rider de Eidos. En este juego podemos ver al protagonista como desde una cámara mientras corre y salta por los pasillos de un complejo futurista, disparando a los inevitables adversarios de extrañas razas y siniestros poderes. En estos momentos circula por Internet una versión reducida del juego que ya aprovecha la tecnología MMX y que , por lo que hemos podido comprobar, es muy prometedora.

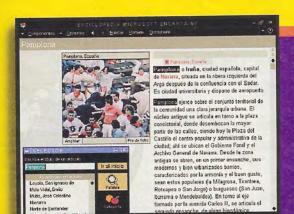
Este producto de Ubisoft es el último grito en juegos de carreras de coches. Aprovecha al máximo las posibilidades de los nuevos procesadores MMX para proporcionar una animación y unos gráficos áltamente realistas, además de sonido digital estéreo de alta calidad. La animación ofrece un resultado análogo al de un programa de televisión. El objetivo del POD es sencillo, ganar una dificil, futurista y vertiginosa



carrera en la que habrá que luchar contra los elementos.

**Enciclopedia Microsoft Encarta 97** 

# Facilita el aprendizaje de tus hijos.



## La Enciclopedia Multimedia más vendida del mundo... ...ahora en castellano.

- Microsoft Encarta 97, es una enciclopedia en CD Rom, que contiene el equivalente a 29 volúmenes de información.
- Adaptada al mercado español. Con toda la cultura, los personajes célebres y artículos que hablan de nuestro entorno.
- Con todas las materias de interés (historia, ciencias, artes, lenguas, deportes, etc.). Con más de 25.000 artículos actualizados, 4.000 entradas nuevas y 10 millones de palabras, todo bajo el mejor interfaz y la mejor calidad multimedia con interactividades, viajes guiados, línea del tiempo y la mejor herramienta de búsqueda.

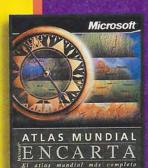
Consigue ya la única Enciclopedia que te permite actualizar la información mes a mes vía Internet gratuitamente.

Incluye el Diccionario Actual de la Lengua Española de Vox con más de 175.000 acepciones.

Precio estimado (Marzo 97), en castellano 24.900.- Ptas.\*







Precio de venta estimado, I.V.A. incluido

#### **Atlas Mundial** Microsoft Encarta.

El Atlas Mundial más detallado y completo.



Precio estimado, en castellano 14.900.- Ptas.\*



Microsoft

Adquiéralo en:

BARCELONA: CASA DE SOFTWARE: (93) 410 62 69 - MARKET SOFTWARE: (93) 318 85 08 - MEGABYTE: (93) 205 10 03.

CANARIAS: MAYA: (922) 24 51 15 - (928) 36 75 13.

MADRID: EI SYSTEM: (91) 468 02 60 - FNAC CALLAO: (91) 595 61 05.

CADENAS NACIONALES: BEEP DATALOGIC: (977) 30 91 00 - CENTRO MAIL: 902 17 18 19 - JUMP: (902) 23 95 94

KM TIENDAS: (93) 412 76 37 - VOBIS: (93) 419 18 86 - TIENDAS CRISOL - VIPS: (977) 29 72 00.



## ne Settlers

Juegos • Novedades

odos los grandes pueblos de la Historia han tenido una cabeza visible, un guía que orientaba y lideraba cada una de las misiones propuestas: Moisés, Alejandro Magno, César Augusto, Napoleón... Con "The Settlers" ahora puedes añadir tu nombre a la

lista de ilustres conquistadores y colonizadores. Pizarro se quedará pequeño si sabes dirigir a cada uno de tus "vasallos" y gobernar la vida de

tu pequeña civiliza-ción. De la lucidez y sentido común en tus decisiones depende el futuro de cientos de colonos.

#### **Fabrica naciones**

The Settlers II es un juego apasionante que exige personalidades ambiciosas, capaces de convertir a un grupo de hombres en una gran nación. La mecánica del juego recuerda a los ilustres Lemmings. Esta, aunque sencilla, no está exenta de ciertas dificultades añadi-

das. El fin es bien concreto. Por culpa de un naufragio tú y tus hombres habéis tenido que abandonar la nave y asentaros en una isla del Pa-



cífico. A partir de ese momento comienza realmente la acción. Has de hacer que tu campamento vaya creciendo y expandiéndose por toda la isla. Al principio contarás con pocos recursos, por lo que tendrás que estaquierda la pequeña civilización en avanzado estado de desarrollo. Abajo, una vista general de la zona de asentamiento. Las misiones determinarán si has de expan-dirte por el continente o si tienes que explorar por mar y hallar nuevos territorios.

blecer las bases para la producción de los mismos y, una vez satisfechas las necesidades primarias, ponerte manos a la obra para que el desarrollo económico, militar y social sea un hecho. La tarea será simplificada

#### Settlers II

**FABRICANTE: Blue Byte** DISTRIBUIDOR: Electronic Arts Software. PRECIO: 6.99

JUGABILIDAD: \*\*\* VIOLENCIA: \*\* GUION: \*\*\* GRÁFICOS: \*\*\* SONIDO: \*\*\* MÚSICA: \*\* RAPIDEZ: \*\*\*

LO MEJOR: la idea, Sus guionistas han logrado conseguir un juego atractivo con un planteamiento sencillo.

LO PEOR: la calidad gráfica no está a la altura de los grandes videojuegos. Sin alardes, ésta mantiene un nivel discreto.

por una especie de "sabio" que proporcionará constante información sobre qué debes de hacer, aunque no cómo ni dónde. La mecánica es sencilla: ratón, apuntar y clic. Con este proceso podrás trazar caminos, calzadas, construir cabañas, casas, minas, revisar el nivel de tus provisiones y establecer el orden de prioridades.



Quake (id Software).

Paseos armados hasta los dientes por pasillos llenos de seres extraños y francamente hostiles.

**Tomb Raider** Le (Eidos).

Acrobacias y tiros dentro de una tumba con pasadizos y animales salvajes en cada esquina protagonizados por una hermosa e intrépida arqueóloga.

Mech Warrior 2: MECHWARRIOR 2 Mercenaries (Activision). Juego que simula el control de máquinas de combate de varias decenas de toneladas de peso en un entorno de ciencia ficción.

Nukem 3D (3D Realms). La competencia más seria al Quake. Tiros y bombas en pasillos con ambientación de ciencia ficción, algo cruento pero re-pleto de sentido del humor.

Crand Prix 2 (Spectrum Holobyte). Adrenalina a chorros, simulador de coches de Fórmula 1 de gran realismo y fidelidad técnica a las má-

Toonstruck (Virgin). Aventura gráfi-

quinas originales.

ca cómica planteada como una película interactiva con mezcla de imágenes reales y de animación.

Civilization II (MicroProse).

Carrera por el dominio político y económico del planeta. El juego de estrategia más popular de la historia.

PCFUTBOL mic). Simulador de fútbol con gran cantidad de datos sobre jugadores y equipos de la liga.

Conquer (Virgin/Westwood). Serie de juegos de estrategia militar de gran popularidad. Fáciles de usar y con buenos efectos gráficos y sonoros.

Nascar 2 (Sierra). Simulador de carreras de coches de competición americanos de gran potencia v cilindrada.

#### Games for Windows 95 Catfight II



Este elenco de felinas luchadoras constituye todo un hallazgo para los amantes del coleccionismo, es realmente difícil encontrar otra aplicación.

Parece imposible hallar algo parecido a este videojuego. Dotar de tanto mal gusto a un sólo CD está al alcance de muy pocos, y Atlantean Interactive puede presumir de haberlo conseguido.

El juego es un contínuo desfile de luchadoras de look heavy que compiten por hacerse con el poder absoluto del mundo... ¡qué original!. Cada una de ellas, en total son diez, posee unas caraterísticas y unos poderes que hacen que su técnica sea diferente al del resto, por lo que para manejarlas y ejecutar sus golpes deberás usar de forma distinta las teclas. Aprender no es problema, ya que puedes ganar más de un combate aporreando sin sentido el teclado.

#### Catfight

**FABRICANTE: Atlantean** Interactive.

oftforum ha decidido reunir veinticinco de los mejores juegos para Windows 95 en este CD. La colección supone un paseo por toda la variedad de pasatiempos existentes en el mercado, para goce y disfrute de los

ludópatas por ordenador.

La lista contiene todo tipo de juegos de cartas (póker, solita-rios de todos colores. los black jack, puzzles, etc.), rompecocos, laberintos, etc. Pero no todo resulta tan bonito, la mayoría de ellos resulta que "sharewa-Shareware

quiere decir que tú puedes disfrutar del juego durante un tiempo limitado, al cabo del cual, si quieres continuar entreteniéndote con él, debes pagar una cierta cantidad de dinero al titular del mismo en compensación.

Ésto, por supuesto, es muy relativo y depende de la buena voluntad del que usa el programa...





La gran variedad de juegos es la característica más destacable de esta colección. Las capturas corresponden a: 1.- Rompecocos de figuras esféricas tridimensionales. 2.-Una de las múltiples modalidades de naipes. 3.- Plataforma laberíntica del cubo. 4.- "Lu-nacy", uno de los más destacados.

> De cualquier forma, Games for Windows es un CD altamente recomendable para los amantes de los juegos rápidos y sencillos, en los que coger la onda no te cuesta días, ni la lectura de un manual de instrucciones. Son ideales para tenerlos a mano o instalarlos en tu disco duy disfrutarlos cuando más te apetezca.

Games W.

PRECIO: 1.500 ptas **FABRICANTE**: varios. ASPECTO: \*\*\* CONTENIDO: \*\*\* MANEJO: \*\*\* LO MEJOR: las múlti-

> LO PEOR: a alguno de los juegos es difícil cogerle el truco.

ples posibilidades.





# Te ofrecemos un canal digital exclusivo para ver y jugar al fútbol







# sin cuotas



-con más de 300 equipos entre selecciones y clubes, que podrás personalizar a tu gusto, tres escenarios históricos diferentes, competiciones nacionales e internacionales, un entorno gráfico 3D increíble, un avanzado motor de inteligencia artificial que gradua el nivel de dificultad en función de tu pericia y todos los 'cracks' de la Liga de las Estrellas. ¿Falta algo?

Para jugar, sólo necesitas saber su nombre

# Kick Off 97

El mejor juego de fútbol para PC

Conparing serial serving on Contraction of Contract

ANCO







# Las armas más de los videojuegos épicos

La violencia se ha convertido ya en un ingrediente habitual en los juegos de ordenador actuales al llevar a nuestras pan-

tallas las armas más diabólicas, algunas de ellas sacadas de los libros de historia.

l bosque sólo está iluminado por el resplandor de tu hoguera mientras la niebla se hace cada vez más espesa. Los animales nocturnos hacen ruidos extraños a tu alrededor. Mientras buscas en tu bolsa el último trozo de carne salada escuchas una respiración a tu espalda y un escalofrío te recorre el cuerpo. Te vuelves despacio sólo para ver un inmenso soldado que balancea su espada hacia tu cuello. ¡Maldita sea!, estaba seguro de que lo había despistado en el último cruce. Lo esquivas de un salto y coges tus armas, ahora las fuerzas están más igualadas. Se presenta un combate cuerpo a cuerpo en el que uno de los dos acabará desmembrado. Estás sólo con tu hacha. Nada de misiles, balas o pistolas láser. Mucho más emocionante, ¿verdad? Está claro, lo antiguo sigue

atrayendo. A pesar de la des-

bordante imaginación de los creadores de juegos capaces de producir las más futuristas armas y los más mortales enemigos, todavía queda sitio para los enamora-

dos de buenos viejos tiempos, del combate cuerpo a cuerpo, de las cotas de malla y de las armas forjadas al fuego. ¿Eres uno de esos ro-mánticos que prefieren atacar con una alabarda en vez de apuntar con una pistola de plasma?

Combate cuerpo a cuerpo No cabe duda de que, en muchas ocasiones, es mucho más atrayente el rememorar, con quijotesca pasión, los choques de las lanzas de los caballeros de antaño, en vez de viajar a un futuro lleno de combates con alienígenas o robots de todos los tamaños, formas y colores. Quizás sea porque queremos un futuro mejor que el que aparece en estos juegos. Además, los combates con espadas han llenado tanto la literatura como el cine, por lo que estos héroes resultan aún más atrayentes para el resto de los mortales

Si las historias de mosqueteros te parecen muy lejanas, echa un vistazo a tu alrede-

dor y verás que muchas de estas armas arcaicas siguen presentes en nuestra cultura. ino

tendrás por ahí una espada toleadana? ¿y una navaja de Albacete? Tal vez tu abuelo haya estado en las cruzadas y pueda contarte maravillosas historias de caballería o alguna batallita.

El hecho es que hay multi-tud de juegos en los que aparecen este tipo de armas, de todos los tipos y de todas las épocas. Desde la espada corta o el puñal hasta las más elaboradas y mortíferas espadas de doble filo, las pesadas hachas de guerra o las afiladas Katanas japonesas, podemos enumerar muchas

armas arcaicas. La eficacia de estas armas se basa en la imaginación de quienes han programado el juego más que en el uso que de estas armas se daba en la

antigüedad. Por ejemplo, es diferente la espada de dos manos que utiliza el persollamado Duke B. Rambert del juego Battle

> hiden, juego combate uno contra uno (similar a los de la serie de Mortal Kombat, Virtua Fighter, etcétera)

a la espada de dos manos del juego Witchaven II, un juego

> cuanto a variedad y can-tidad de ar-

son los de fantasía, centrados en épocas medievales enriquecidas con seres mitológicos, de la era de los dra-

El Battle Are-

na Toshiden

es un eficaz

juego de lu-

que se hace

cha "uno con-

tra uno" en el

amplio uso de

gones, los orcos las princesas. En ellos hay un despliegue impresionante de armas: dagas, espadas de doble filo, arcos y ballestas e incluso armas japonesas, claramente sacadas de su contexto original. buen ejemplo de esto son jue-

armas tradicionales. En él no se escatiman saltos es-

adereza además con escalofriantes sonidos de hue-

pectaculares ni golpes sangrientos. La acción se

sos rotos y gritos sobrecogedores.

gerfall , The Elder Scrolls : Chapter II o Witchaven II. Los juegos de fantasía que aparecen últimamen-

te, como anteriores, mantienen todas las características del género adop-tando además un desarrollo de la acción con punto de vista en primera persona, el mismo que se utiliza en juegos como el Doom. Así el juego es más entretenido y violento y permite incluir escenas de sangriento

realismo. Además de las ar-

mas de toda la vida con la misión de cortar o aplastar, tanto en los juegos mencionados como en otros de características diferentes, como el Heretic y el Hexen, aparece lo que debería considerarse una de las armas más espectaculares dentro de las arcaicas: la magia.



Magos y hechiceros Quizás sea el misterio que siempre la ha rodeado o puede que las fantásticas historias que todos hemos oído y leído desde pequeños, pero lo cierto es que la magia es uno de los aspectos que más atrae de estos juegos por su espectacularidad y eficacia en el combate Al mismo tiempo tanto en

Daggerfall como en Witchaven, Heretic y Hexen el uso de la magia se torna realmente importante ya que resulta casi esencial para nuestra supervivencia. No hay que olvidar que entre nuestros enemigos también encontraremos magos o

hechiceros, por lo que siempre hay que estar preparados para combatirles con su propia medicina. Los hechizos de los que disponemos son muy variados, desde los que paralizan a los enemigos hasta los que los destruyen casi por completo. Estos



espada, un florete o un

sable y ponerse en for-

ma. Federación Espa-

ñola de Esgrima. Trno:

91-314 41 70.

Arena Tos-

inspirado en novelas

fantasía. Los juegos que se llevan la palma en mas arcaicas











# et skat various SMAMME

pueden incluso estar asociados a las propias armas, como ocurre en juegos como el Witchaven II, en el que la mayoría de las armas que se pueden encontrar en el juego cuentan con una versión mágica que modifica sus características y las vuelve más peligrosas para los enemi-gos. En el Hexen las armas efectos distintos tienen cuando conseguimos encontrar las piedras mágicas apropiadas para cada una de ellas.

#### Combinaciones malévolas

La combinación de magia y armas ancestrales da mucho juego. Prueba de ello es que este tipo de armas podemos encontrarlas en juegos ambientados en épocas y situaciones que nadie tienen que ver con el medievo.

También podemos encontrar malévolas modernizaciones de estas armas. Es el caso del Quake donde en un entorno claramente futurista podemos utilizar un arma realmente antigua, un hacha de guerra y dos armas evolucionadas a partir de las antiguas ballestas.

Uha de ellas es la denomina-da "Nailgun", que lanza dar-dos. Su mortífera hermana mayor, es la "Supernail-gun", un horrido entre una ametralladora y una antigua ballesta. Por lo general, este tipo de armas suele ser bastante sangrientas porque dan una gran sensación de realismo y mucha más emoción, aunque algunas resultan más pacíficas.

Está claro que la utilización de espadas y armas similares aumenta mucho la espectacularidad de un juego, pero el mayor impacto se produce en los juegos de lucha de inspiración oriental como el Battle Arena Toshiden, ya que están totalmente centrados en el combate con armas, sin que el juego se desarrolle en ningún otro sentido ni haya otros aspectos en los que centrarse. Sin embargo, las armas utiliza-

das en éste tipo de juegos suelen reducirse a espadas de diferentes tipos katanas, (dagas, espadas de dos manos. espadas

Violencia y juegos

La controversia del exceso de violencia en los videojuegos es un tema clásico. Por un lado, padres y educadores inquietos enarbolan el estandarte de lo educativo y lo pacífico argumentando el exceso de brutalidad en las escenas de los videojuegos. Por otro están los que aducen que la violencia forma parte de la vida diaria (televisión, prensa) y que no debe eliminarse de forma tan drástica. En fin, para que los preocupados puedan proteger a sus hiios, se ha colocado un sello europeo en las cajas de los juegos que indica la

edad recomendada.

mágicas), aunque el personaje Fo Fai de éste mismo juego es algo poco convencional: utiliza una garra de hierro.

Ya sabes, si te gustan los combates con armas arcaicas y prefieres utilizar un arco bien equilibrado o una espada bien forjada a una pistola de rayos o una escopeta, o si prefieres las aven-turas clásicas a los juegos

futuristas, tienes gran cantidad de juegos para elegir de muy diferentes ca-racterísticas. Sólo racterísticas. tienes que seguir tu instinto para calcular sus dañinos efecEl daño que producen las armas en los cuerpos de los oponentes es muy variable, sobre todo en los juegos de fantasía. En todos ellos, el mortifero efecto depende del contrincante, de la distancia a la que se encuentre, de la puntería, de la habilidad del personaje e incluso del tipo de golpe que

#### Tipos de ataque

No es lo mismo realizar un ataque lateral con una espada corta, que un ataque frontal sobre la cabeza con un hacha de batalla. Es más, algunos juegos en los que se utilizan armas arcaicas llegan hasta el límite de permitir que el personaje utilice dos armas diferentes al mismo tiempo, lo que au-menta su poder y peligrosidad. Este es el caso de Daggerfall o Witchaven II, en el que un jugador puede usar dos armas al mismo tiempo siempre que la utilización de una de ellas no requiera las dos manos o no tenga un escudo para protegerse. Por ejemplo, podrías usar al mismo tiempo una daga y una mayal (una desagradable bola con pinchos unida a una cadena), lo que hará que se produzca un segundo ataque de forma automática con el arma menos poderosa. El caso es dar con la combinación más mortífera.

Gonzalo Madruga



La variedad de armas arcaicas es enorme, muchas de ellas se repiten, mientras que otras son difíciles de encontrar pero todas tienen como fin acabar con el enemigo lo más rápidamente posible. Para aprender a distinquirlas hay que tener en cuenta que algunas estan diseñadas para otras cortar. para aplastar o golpear y finalmente las que sirven para atravesar. Dentro de las armas más habituales en los

juegos podemos encontrar dagas, espadas cortas, espadones, espadas de dos manos, espadas de doble filo, sables, espadas japonesas, hachas normales y hachas de ba-talla (más pesadas que las primeras, pero de doble hoja y mucho más peligrosas), arcos cortos y largos, lanzas y picas (lanzas cortas para ataques desde cerca), hachas de pica, alabardas, garrotes, mazos (como el de Goliat, el amigo del Capitán Trueno) y el mayal (que ya hemos men-cionado).

# Los juegos y sus armas

#### ARMA

#### Daga

ven II, Battle Arena Toshiden

Garrote, arco corto, wakizashi, sable, ma-zo, dai-katana

Espadín, mangual o mayal, claymore

Espada ancha, mazo

Arco largo, espadón

Hacha de guerra

Hacha de armas

Katana

Alabarda

Nailgun, supernailgun Garra de hierro

#### **JUEGO**

Daggerfall II, Witcha-

Daggerfall II

Daggerfall II, Witcha-

Daggerfall II, Hexen\*

Daggerfall II, Witcha-

Daggerfall II, Witchaven II \*Hexen Daggerfall II, Witcha-

ven II, Quake

Daggerfall II, Battle Arena Toshiden

Witchaven II

**Battle Arena Toshiden** 



El Hexen es la segunda parte del famoso juego Heretic donde teníamos que enfrentarnos a los peligros de un laberinto lleno de amenazadores enemigos con nuestras armas y nuestros poderes



arcanos. El Heretic añade mayor realismo y una mayor variedad de formas de acabar espectacularmente con nuestros oponentes con capacidad de encantar nuestras armas.

# La batalla de las consolas

¿Quién no recuerda los primeros videojuegos en los que movíamos un palito en la televisión para jugar al ping-pong? Desde entonces han pasado muchas cosas. Ahora estamos asistiendo al resurgimiento de las consolas con los nuevos modelos de 32 y 64 bits.

as consolas de videojuegos son los guerreros de una gran batalla entre compañías como Sega y Nintendo o gigantes de la electrónica de la talla de Sony. Después de las primeras consolas de gran éxito, pertenecientes a la generación de 16 bits, la lógica evolución nos ha traído los modelos de 32 y 64 bits. Ahora mismo están a la ven-

ta los aparatos Sony PlayStation y Sega Sa-turn de 32 bits, los dos con lectores de CD-ROM y suficiente tiempo en el mercado como para contar con un buen abanico de juegos. El 10 de marzo hizo su aparición el último monstruo de Nintendo, la consola Ultra64, que tecnología de Silicon Graphics. Precisamente este punto es el que más le separa de la PlayStation y la Saturn. Estas dos consolas, aun contando con unos gráficos re-

almente espectaculares, se quedan un paso por detrás respecto de la potencia bruta que tiene la Ultra64.

#### Ventas navideñas

Este lanzamiento tenía una fecha inicial situada en las pasadas navidades, y ha su-frido todo tipo de retrasos, lo que indudablemente le ha costado un buen número de ventas. Es bien conocida la cantidad de unidades de cualquier producto que se venden en el período navideño, más aún de uno tan atractivo como las consolas

de videojuegos. Para acabar de inclinar la balanza a su favor, los directivos de Sony y Sega bajaron el precio de sus aparatos por debajo de las 30.000 pesetas. Toda una tentación.

Esta simple estrategia ha conseguido que muchos "jugones", fieles a Nintendo, se hartaran de esperar y decidieran comprarse una consola de Sony o Sega.

De todas formas, lo que no se puede negar es que la

Top 5

Formula 1

Tekken 2.

Sega Saturn

1.Sega Rally.

3.Tomb Raider.

4.Spot goes to Holly-

5.Die Hard - The Arca-

Nintendo Ultra 64

2.Shadows of the Em-

1.Super Mario 64.

3. Mario Kart 64.

4. Wave Race 64.

5. Killer Instinct Gold.

5.FIFA 97.

2.Sonic.

wood.

2. WipeOut 2097.

4 Resident Evil.

consola Nintendo marca un antes y un después en el mundo de los videojuegos. Si las consolas de 32 bits tenían potencia de sobra, la Ultra64 va un paso más allá, pero, al igual que en la vida real, no es oro todo lo que reluce. Basta con comparar las características técnicas de ca-da una de las consolas para ver que ninguna es perfecta: la que tiene

mejor precio está un poco por detrás de las demás y la que carga los juegos más rápido no tiene un sonido de calidad comparable. Todo un

La verdad es que esto de los videojuegos no interesa sólo a los más jóvenes. El típico grito de "¡Deja ya de jugar y baja a cenar que se te enfría la comida!" lo puede escuchar igual un chaval o el padre de familia. Por supuesto, los dos pedirán un minuto más para acabar con la plaga de marcianos que amenaza con invadir la tele si ellos no lo impiden. Gran parte de este éxito se debe a que las consolas son muy fáciles de usar. Aquí no tenemos m á s complicaciones que colo-

car el cartucho o CD y lanzarnos a jugar. Qué así sea. Sony **PlayStation** 



(aprox.)

#### Datos técnicos

CPU R3000A de 32 bits a 33,8 MHz.

Gráficos de hasta 16 millones de colores. CD-ROM 2x.

500.000 poligonos texturados e iluminados por segundo.

digital con efectos.

- Es la consola para la que aparecen más jue-
- Se han vendido muchas unidades.

- La tarjeta de memoria se compra por separa-
- El mando es un poco pequeño.



PRECIO: 24.900 Ptas

2 CPUs Hitachi SH2 de 64 bits a 28 MHz y va-

rios chips adicionales.

Gráficos de hasta 16

millones de colores.

500.000 polígonos por

Un procesador especial

para mover escenarios 2D.

32 canales de sonido

- Incluye la tarjeta de

memoria con el equipo

- Tiene el mejor mando

para los juegos de ac-

- La propia Sega crea

algunos de los mejores

videojuegos y los adapta en exclusiva para es-

- Está un poco rezagada

en lanzamientos de jue-

gos respecto a otros

- Es la que lleva más

tiempo en el mercado y

su tecnología no es "de

ción v lucha.

te aparato.

CD-ROM 2x.

segundo.

PCM.

29.900 pesetas (aprox.) con un juego.



gos nos pueden lle-var a otros mun-

dos sin salir del

salón de nuestra

(aprox.)

CPU R4300i de 64 bits a 93.75 MHz y coprocesador MIPS Reality. Gráficos de hasta 16 millones de colores y todo tipo de efectos de

No hay cifras fiables sobre el rendimiento con polígonos 3D. Hasta 24 canales de sonido digital.

- Tiene la mejor tecno-
- Al tener los juegos en cartucho no tardan nada en cargarse.
- En un futuro tendrá una unidad de almacenamiento adicional de 64 Mbytes.
- El mando es muy completo.

- caben juegos grandes o con muchos gráficos.
- Como no tiene CD-ROM la música es sintetizada (no cantan "de verdad").
- Tiene menos juegos disponibles, ya que Nin-tendo prefiere calidad antes que cantidad.



24 canales de sonido

gos y más rápido.

#### En contra:

#### ¿Mejores o peores que los PCs?

No podemos comparar las consolas de videojuegos con los PCs porque son máquinas distintas que sirven para cosas distintas. Pero, en el terreno de los juegos, sí que hay una verdadera lucha. Los juegos de PC son

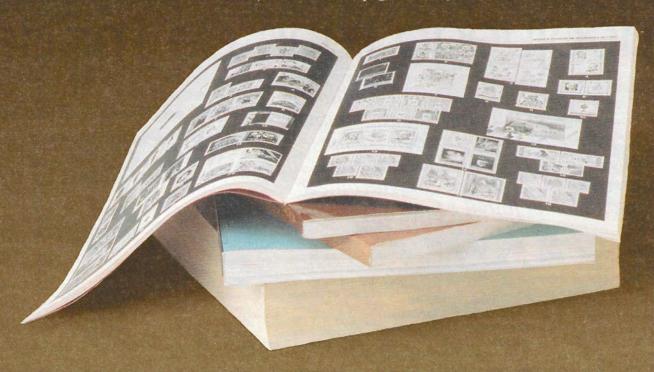
muy detallados y ocupan varios CDs, aunque carecen de la acción frenética de los iuegos de las consolas, que son más moviditos y potentes que los de los PCs. ¿Cuál será la respuesta de los PCs a este desafío?



#### Próximo número: La revolucionaria Net Yaroze

# Aquí hay más de 5.000 sellos catalogados.

5 tomos, más de 3.000 páginas, 4 kg. de peso ...



## Aqui también.

1 CD-ROM, 120 mm. de diámetro, 1 mm. de espesor y 30 grs. de peso.



#### EL FUTURO EN SUS MANOS.

Todos los sellos emitidos en España desde 1950 a 1996, con una excepcional presentación. Y si usted no tiene aún el primer CD-ROM (I Centenario), ahora puede conseguir la obra completa: todos los ejemplares de la historia postal de España desde su iniciación, con una asombrosa calidad de reproducción.

distribución:



Lagasca, 18 • 28001 • Madrid • tel. (91) 578 04 44 • fax (91) 575 96 28 http://www.afinsa.com • e-mail: filafinsa@.afinsa.com

# Los futbolistas al videojuego más de moda

El fútbol sigue despertando pasiones en millones de aficionados de todo el mundo. Y ahora, también se lleva de calle a los que practican "deporte" delante del ordenador. ¡Hasta los jugadores de la liga de las estrellas, se divierten con videojuegos que tienen el fútbol como argumento.

asta ahora habías disfrutado enfrentándote a mafiosos de la Cosa Nostra, marcianos colonizadores y kamikazes japoneses. Habías participado en batallas del pasado y guerras del siglo que viene y habías conseguido elevar tu ego tomando parte en mil y una carreras. Incluso fuiste el protagonista indiscutible en infinidad de competiciones deportivas... Pero, ¿habías tenido alguna vez la ocasión de dirigir los destinos del club de tus amores? Puedes caer en la tentación con PC Fútbol 5.0, de Di-

namic Multimedia. Enganchaeste dos juego hay ahora miles de aficionados cientos

**Victor** 

balón ante

un contrario.

En PC Fútbol

contrincante

es nada me

48 mi pc

nos que su

hermano.

su mayor

protege el

profesionales. tus dotes como gestor y director deportivo en la Liga de las Estrellas. Míchel, Zubizarreta, Victor. Luis Enri-

que res... ya lo hacen. Desde 1992 Dinamic Multimedia realiza desarrolla PC Año tras año hemos

mejor. Desde el

1.0 al 4.0 la

evolución de

este juego ha

seguido un progreso lineal. Demuestra | Hoy, la aparición del 5.0 supone una verdadera revolución en la saga Numerosos de los juegos dejugadores profeportivos sionales están engan-chados a PC Fútbol. Dinamic

Luis Enrique, Alkiza, que, Qui- Michel, Quique Flores, que Flo- Luis Fino Etycherria Luis Figo, Etxeberria... son algunos de los nombres más des-

espectacular. En la actualidad ha tacados. salido a la venta la Fútbol. tercera edición, y, tal y como marchan las cosas, lo más lógico es que no asistido al nacimiensea la última. Dinamic to de una edición

Multimedia, reacia a desvelar cifras, reconoce que hasta ahora se han vendido más del doble de unidades que el año pasado, es unos

ha-

bía diseñado.

Un juego

récord

La aceptación

del CD ha sido

270.000. Si la temanterior porada fue ya el más vendido en cuanto a software de juegos se refiere, la actual supera espectacularmente lo conseguido en el 95/96.

Un dato destacable del mapa geográfico de ventas es que, salvando a las grandes capitales de provincia, las zonas donde más unidades se han adquirido han sido Cádiz, Málaga y Huelva, curiosamente tres provincias andaluzas con gran tradición futcuyos

La cifra:

De nuevo Dinamic sitúa a PC Fútbol en la primera posición de la lista de los videojuegos más vendidos, con cerca de 270.000 unidades, más que los CDs de algunas

#### Robin es la cara del producto



ben que Robin fue campeón de Europa (el primero por la izquierda). Abajo, presentando "El Día Después"

1993 fue un año clave para Dinamic Multimedia ya que Michael Robinson firmó como cola-borador de PC Fútbol. Robin causó sensación como

comunicador cuando cambió sus botas por el micrófono. Su imagen de simpático "guiri" españolizado y su pegadizo espaninglis -con patadas al diccionario incluidas-, hicieron de él un fenómeno de

Michael comenzó su andadura como futbolista en las filas del modesto Preston, fichado por Bobby Charlton. Del Preston pasó al Manchester City. El siguiente salto le llevó hasta el Liverpool, el club de su vida.

Con los "Reds" lograría un éxito sin precedentes: en un mismo año consiguió los títulos de Liga, Copa y Copa de Europa. En aquel partido Robinson sal-

tó al terreno de juego en la segunda parte sustituyendo a Kenny Daglish.

En 1985 se incorporó al Queen's Park Rangers para dos años más tarde recalar en el Osasuna de Pamplona, donde jugó hasta la temporada 89/90, año en el que sufrió una grave lesión de rodilla que le obligó a abandonar la práctica del fútbol. En su despedida de los terrenos de juego hizo gala de su caballerosidad al renunciar a cobrar del Osasuna el dinero que le correspondía por lo que le restaba de contrato. Después empezó su carrera como comentarista deportivo.



PC Fútbol es el juego desarrollado en España de más éxito.

equipos más representativos no pasan por sus mejores momentos, pues todos mili-tan en el "pozo" de la Segunda División B. En Soria PC Fútbol 5.0 también ha tenido bastante éxito (recuerda el gran papel desempeñado por el equipo de la ciudad, el Numancia, en la pasada edición de la Copa del Rey, cuando eliminó a varios conjuntos de Primera y a punto estuvo de dar la gran campanada del siglo apeando en cuartos de final

al todopoderoso Barcelona). ¿Por qué se ha vendido tanto en zonas donde los equipos juegan en 2ªB? Este hecho no ha sido fruto de la casualidad. La inclusión de una base de datos con todos los equipos de los cuatro grupos que forman la "división de bronce" del fútbol español ha convertido a provincias ajenas a la "PC Futbolmanía" el año pasado, en com-pradoras potenciales y reales del videojuego en la presente temporada. Lo que en un

disfrutarás

con esta modali-

dad

dad, ya que ten-

drás la posibili-

"pinchar" cada

una de las cá-

maras que esti-

# danenad

principio parecía responder nada más a la intención de hacer el juego más completo, ha resultado ser una de las grandes bazas para conseguir batir todos los récords de ventas de cualquier juego de ordenador, simuladores de fútbol incluidos.

#### Innovaciones de PC Fútbol

En 1992 apareció el primer "Simulador Profesional de Fútbol", o lo que es lo mismo, Pc Fútbol 1.0, desde entonces, ha habido profundos cambios. En la actual versión se han vuelto a elaborar todas sus pantallas. Tam-

El Mijatovic de PC Fútbol cuesta 2.000 millones.

bién, la creación de un simulador completamente nuevo con mayores opciones en la modalidad "manager" y la introducción de una base de datos de la Segunda División B son algunas de las más revolucionarias noveda-

Así, con las nuevas modalidades desarrolladas puedes elegir entre tener el control absoluto del club, o llevar las riendas de determinados asuntos despreocupándote del resto. Si dispones de tiempo te aconsejamos la primera, resulta porque mucho más emocionante ya que puedes tomar de deci-

siones en todos y cada uno de los apartados que rigen la vida diaria de un club de fútbol: desde la contratación de empleados como fisioterapeutas, cuidadores de césped, ojeadores, secretarios técnicos, etc, hasta fijar el precio de las entradas y de la publicidad estática, pasando por todo lo que compete a la plantilla: contrataciones, cesiones, traspasos, primas por objetivo, por partido. Tu gestión será supervisada por el Consejo de Administración, quien no dudará en darte la voleta" si consideran que tu gestión al frente del equipo no ha sido satisfactoria.

A muchos de los comprado-res de PC Fútbol 5.0 les lla-

mará la atención la cantidad de información que contiene. Se trata de una base de datos realmente completa que le hace convertirse en un elemento de gran utilidad para los profesionales de la información deportiva, y en un lujo para los grandes aficionados al deporte rey. Todo ello aderezado con multitud de fotos y gráficos, además de la infinidad de sonidos que acompañan a cada apartado y a cada ac-

ción del juego. En este sentido una de las innovado. Éste debe ser uno de los da partido que tu equipo disputa. Y si lo tuyo es la realiplanos en los que trabajar zación de partidos de para el perfecciona-EI fútbol, miento de futubarcelonista ras ediciones. Por si fuera Luis Enrique se poco, se han enganchó a los jueincluido diferentes ac- gos de fútbol con PC cesorios, co- Eurocopa, durante el una concentración Pro-Quiniecon la Selección las, el Infofútbol, un si-

mulador en

3-D y una

vil

Esta

última ca-

racterística dota de

mayor

mes más adecuada para el mejor seguimiento de cada jugada. Una Española. cobertura de primera pa-ra jugadores de la división cámara móde honor. que pue-Jugadores dentro y fuera de la "cancha" des manejar a tu anto-

La anécdota protagonizada por PC Eurocopa y el juga-dor del FC Barcelona Luis Enrique durante la pasada Copa de Europa de Naciones es digna de pasar a los anales del juego de Dinamic Multimedia. Os contamos lo que pasó: tres días antes del encuentro que España debía disfrutar contra Francia y que dilucidaba qué dos selecciones del grupo pasaban a la siguiente fase, el jugador asturiano se ofreció a ejercer por un día las funciones de seleccionador nacional, confeccionando la lista de convocados y decidiendo el once inicial, en el que, por supuesto, Luis Enrique se incluyó.

El encuentro, jugado en el campo del Leeds United, fue seguido por gran número de curiosos en el hall del hotel de concentración del combinado nacional en Leeds, desde una pantalla gigante de televisión y gracias a las cámaras de Dinamic. Luis Enrique dirigió a sus pupilos desde las teclas de un ordenador

para la ocasión. Su debut como técnico nacional no pudo ser más afortunado: ganaron 2-0 y se clasifi-caron como primeros de grupo. Pero su "yo" cibernético no le anduvo a la zaga... los dos tantos del partido llevaron su firma.

El barcelonista pudo redondear, así, una de las tardes más completas en su dilatada carrera como futbolista, y PC Fútbol ganar para su causa uno de los "jugadores más ilustres". Ahora el "yogurín" de Mareo comparte su pasión por el fútbol informa-

49 mi pc

ciones aplicadas al desarrollo de cada encuentro son los comentarios realizados por Chus del Río y Michael Robinson, lo que es de agradecer, no ya tanto por la calidad de los mismos, que resultan un poco repetitivos, sino por la acertada intención de dotar al juego de un atractivo mayor para cuantos disfruten de la modalidad de visiona-

SUPERMÁN: Ronaldo tiene una puntuación media para PC FÚTBOL de 86 sobre 100, aunque si tuviéramos en cuenta sólo las facetas de velocidad, resistencia, agresividad, calidad, moral, pase, regate y remate tendria 95.

LA TORRE: Andoni Cedrún es el jugador que alcanza a ver más lejos que ninguno (si las dioptrías le respetan). Desde su atalaya, que alcanza los 198 centímetros, puede divisar mejor cuántos delanteros se acercan a su portería.

El PEÓN: Eloy, del Sporting de Gijón, pasea sus 165 centíme-tros por los campos de España. Rojas, el chileno del Tenerife, le sigue a sólo un cm. Ambos son expertos en reconocer a sus rivales por la forma de sus tobillos.

EL PESADO: De nuevo gana Cedrún. El portero del Logroñés es el más pesado del campeonato. 95 kilos pesa la criatura.

LA SÍLFIDE: El honor de ser el cuerpecito de la liga recae en el españolista Javi que sólo pesa 60 kilos.

### **ANECDOTARIO**

#### **Futbolistas al teclado**

EL MEJOR: El madridista Víctor logró hacer campeón de Europa al Extremadura el año pasado.

EL PEOR: Lo máximo que ha llegado a conseguir Busquets es perder por un gol.

EL TORPE: Mikel Lasa compró el juego pero no pudo instalarlo.

EL MERITORIO: Alkiza logró ascender al Éibar a Primera... ¡y al año siguiente a la UEFA!

El VICIOSILLO: Víctor juega dos ligas a la vez: una con el Rayo Vallecano, y otra con el Vallado-

LOS PADRAZOS: Zubizarreta y Míchel juegan a PC FÚTBOL con sus hijos.

PREMIO ESPECIAL A... Victor por tener más moral que el alcoyano (Victor nos comentó que había hecho campeón de Europa al Extremadura en la temporada pasada.)

#### Los jugadores en cifras

MATUSALÉN: Francisco Buyo, portero del Real Madrid, es el jugador más veterano del campeonato, con 39 tacos (13- 1- 98).

EL CHUPETE: Farinós, delantero del equipo levantino de Valencia, es el benjamín de la liga con 18 años, seguido del extremeño Diego, que nació solamente seis días antes.



#### FIFA 97, el gran rival



El precio de FIFA 97 es 5.990 ptas.

Sin lugar a dudas, el jue-go de Electronic Arts Sports se ha erigido como el gran competidor de PC Fútbol en España. FIFA 97 da un repaso al CD de Dinamic en cuanto a simulador de fútbol se refiere, aunque ambos videojuegos pueden convivir sin problemas en el mercado, pues los dos destacan sobre el otro en facetas bien distintas.

El videojuego americano ha rizado el rizo en la calidad gráfica, texturas, color y simulación. Su realismo es casi perfecto, desde el movimiento de cada futbolista hasta las reacciones motivadas por el desenlace de las mismas. Sus posibilidades son muy amplias, ya que puedes entrenar todas las suertes que se practican en un encuentro (penaltys, corners, faltas). También puedes elegir tanto la competición en la que participasl, como el escenario donde se celebra el partido.



Microsoft Fútbol cuesta 7.900 ptas.

Otro de los simuladores destacados es Microsoft Fútbol, aunque en un escalón inferior al juego de Electronic. Su calidad gráfica se encuentra a medio camino de la de PC Fútbol y FIFA 97, más cercana quizá a esta última. Lo más destacadol es la posibilidad de "editar" tu propio equipo. Además de poner nombre al conjunto y diseñar su equipación, puedes elegir el perfil físico de cada uno de tus jugadores, seleccionan-do la tonalidad de la piel y el color de pelo de cada uno de ellos. Comparándolo con FIFA 97, su verdadero competidor, sale un poco mal parado en casi todos los aspectos, aunque no por ello deja de ser un videojuego notable.

tizado al dirigir al equipo de su tierra, el Sporting de Gi-

Al caso de Luis Enrique se unen otros de futbolistas profesionales que se encuentran absorbidos en sus ratos de ocio por PC Fútbol. Es el caso de Joseba Etxeberría, Bíttor Alkiza, Andoni Zubizarreta, Carles Busquets, Quique Sánchez Flores,

Luis Figo, Michel, Michel Víctor, Mikel Lay Zubizarreta sa, etc. Algunos eiercen de padrade ellos, como Michel y Zu- zos jugando al PC bizarreta, su- Fútbol con sus hijos. tentación de Ambos tiran de porincluir en su tátil en las concentraciones de sus bolsa de viaje un portátil con el equipos que matar el tiem-

po durante las largas y tediosas concentraciones, jugando una liga paralela con su equipo ideal en el ordenador. Ambos son ya jugadores veteranos, pues se engancharon con versiones anteriores y ahora continúan probando suerte con la 5.0. El caso del madrileño y el bilbaíno es aún más curioso, pues siempre que pueden intentan encontrar un hueco en su apretada agenda para poder competir con sus hijos en el campeonato de Pc Fút-

Por su parte, Raúl González, la joven figura del Real Madrid, es una de las últimas incorporaciones del juego de Dinamic. El delantero madridista recibió de ma-

nos de nuestra repor vista -V gentileza Dinamic Multimedia- una copia del videojuego confesó nos "hasta que ahora no me había decidido a comprar un orde-

nador, pero ya tengo motivo para hacerlo". Las alternativas a este juego también tienen sus adeptos fuera de nuestras fronteras. Por ejemplo, el jugador de la NBA Mitch Richmond ha confesado sentirse atrapado por FIFA 97.

Israel Rosado

#### Cómo juega a PC Fútbol...

#### Bittor ALKIZA, medio del Ath. de Bilbao

Alkiza podría catalogarse como un jugador gorrón. Es de los que, como no tienen ordenador, saquean al amigo de turno con tal de echarse unas partiditas.



Carles BUSQUETS Ba

VICTOR Sanchez del

TRAYECTORIA INTERNAC ANI

PERFIL C.TECNICAS PALMARES TRAYECTORIA INTERNAC. AM

Actualmente dirige al Éibar, club al que también entrenó la temporada anterior.

Con el club vasco consiguió subir a primera y clasificarlo para la UEFA.

 Su once ideal PC Fútbol sería: Zubizarreta; Armando, Sergi, Hierro, Karanka; Guardiola, Etxeberría, Guerrero, Raúl; Mijatovic y Ronaldo.

DRTOS PERSONALES

#### Carles BUSQUETS, portero del F.C. Barcelona

Se enganchó a PC Fútbol con la versión 4.0.

Siempre juega con el Barça.

 Su mayor éxito ha sido perder por menos de dos goles.

El mayor fracaso, ser goleado por el Madrid.

"Busi" se lamenta de que, por unas cosas o por otras, siempre tenía que ser sustituido por Lopetegui.

Actualmente espera consolidarse como entrenador del Barça.

Prefiere la modalidad manager, y ocuparse sólo de la dirección técnica (la forma más rápida de jugar).

PERFIL C.TÉCNICAS



comprarse un ordenador.

Raúl versus Ronaldo

#### VICTOR Sánchez, medio del Real Madrid

 Es el jugador más fanático de PC Fútbol. Rivaliza con su hermano Diego jugando dos ligas paralelas.

Practica fútbol virtual al menos una vez a la semana.

Esta temporada dirige al Rayo y al Valladolid.

 Su mayor logro fue hacer campeón de Europa al Extremadura el año pasado.

 Aunque también fracasó estrepitosamente descendiendo de categoría al Valencia. Resultado: fue cesado.

Sueña con dirigir a Illgner, Panucci, Sergi, Hierro, Djukic, Luis Enri-

que, Jarni, Seedorf, Guardiola, Ronaldo y Raúl. Con este equipo jugaria un sistema de 4-4-2.

 Uno de sus últimos logros fue derrotar con el Valladolid al vigente campeón de Europa, la Juventus de Turín, en el partido de presentación.

#### **LUIS ENRIQUE** Martinez, delantero del F.C. Barcelona

Es uno de los veteranos de PC Fútbol. Su afición por el videojuego de Dinamic tuvo su prólogo con PC Eurocopa I

Juega un par de ve-



ces al mes, coincidiendo con las jornadas que el Barça juega en casa. En ocasiones compite con amigos, con los que reconoce perder la mayoría de los partidos. Su mayor logro lo consiguió dirigiendo al Spoting de Gijón, con el

que se proclamó campeón de Liga la temporada pasada. Como Busquets, también prefiere la forma más rápida de jugar.

El campo de juego donde ejercita sus dotes como director depotivo es un Hewlett-Packard DX4/75.

## Algunas vistas del campo de juego

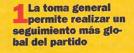












- La diagonal, acercando el zoom, concretiza el espacio donde se desarrolla la acción
- Toma frontal superior. Gracias a ella podemos analizar nuestro dibujo táctico y el del rival.
- Hemos aleiado el zoom de la diagonal y obtenemos una toma más general.
- Cenital picado. Esta toma, aunque parezca bonita, no podemos usarla, sólo sirve de apertura para cada encuentro

La imagen de esta cámara lateral nos permite tener el mejor ángulo de visión posible.

REGALAMOS Si quieres participar en el sorteo, ve a la página 72 para cono-cer las bases. ¡Suerte!

> PC Fútbol 5.0

> > **FABRICANTE: Dinamic** Multimedia

#### PRECIO: 2.595 ptas

JUGABILIDAD: \*\* VIOLENCIA: \* GUION: \*\*\* GRÁFICOS: \*\*\* SONIDO: \*\*\* MÚSICA: ★★ RAPIDEZ: \*\*

Equipo recomendado: Pentium100 Mhz. 16 Mb RAM. Windows 95 ó MSDOS 6.0. CD-ROM 4x. Tarjeta gráfica SV-GA con 2 Mb en bus lo-cal PCI. Tarjeta de so-nido con altavoces. Módem.

LO MEJOR: completisimo. Diferentes modalidades de juego, base de datos de la historia de todas las competiciones del continente, partidos comentados por Chus del Río y Michael Robinson...

LO PEOR: en cuanto al desarrollo del juego, ten cuidado, tu Conse jo de Administración no te avisa antes de cesarte.

# JUECOTES

# La alternativa inteligente a los videojuegos



360 juegos que divierten y entretienen desarrollando las habilidades de observación, de memoria, de orientación, de razonamiento lógico y lingüísticas de los niños y niñas de hoy



(93) 2002176



http://www.bcnmultimedia.com información • demos • precios

TAMBIEN EDICION EN CATALAN: OUIJOCS

De venta en grandes almacenes y principales librerías



# 2 ¿Quién controla n

Objeto de múltiples comentarios en su nacimiento el semáforo es, hoy en día, un elemento más del paisaje urbanístico. Peatones y automovilistas se rigen por un código de luces que permite, en principio, la pacífica convivencia de unos y otros. Pero, ¿quién controla el verde, el rojo y el ámbar?

a instalación del primer semáforo en suelo español data de la década de los treinta. Fue en Madrid, ciudad elegida para este artículo por su extensión y amplio parque automovilístico, y como muestra de la loca convivencia entre coches, asfalto y peatones. La aparición del tótem en la ciudad fue precedida de comentarios para todos los gustos, y su uso provocó reacciones no menos variopintas.

El alcalde Moreno Torres, en los años 40, decidió suprimir el funcionamiento de los semáforos en los meses de julio, agosto y septiembre "para evitar las insolaciones de los peatones" mientras esperaban a que el semáforo les cediera el paso. Aunque los rigores del verano en la capital de España sean de cuidado, al alcalde se le fue un poco la mano con esta medida...

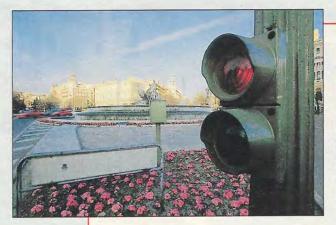
Actualmente, las insolaciones han pasado a un segundo término y lo que preocupa a los técnicos que trabajan en la Sala de Control de Tráfico del Ayuntamiento de Madrid es una gestión que favorezca la movilidad de conductores y peatones. Para desempeñar con eficacia su trabajo, se ayudan de un complejo sistema informático que permite la regulación de los semáforos que controlan el tráfico diario. Una vez más, la informática se pone al servicio de la mejora de la calidad de vida.

Actualmente existen en Madrid alrededor de 3.800 detectores de vehículos que envían la información que reciben al sistema central de ordenadores. Cada cuarto de segundo, se recibe la información de cientos de detectores. En función de los datos que éstos transmiten, se calculan las variables que deben regir el funcionamiento de los 1.502 cruces con semáforos que existen en la capital. De éstos, 850 están regulados por el sistema central de ordenadores. Del resto, algunos son actuados por el regulador de tráfico y otros funcionan siguiendo el mismo tiempo de ciclo, ya prefijado, sin que en su funcionamiento intervenga la densidad de tráfico. En Modrid

La instalación del primer ordenador para regular el tráfico en Madrid data de 1968. Desde entonces, en que sólo se controlaba informáticamente el funcionamiento de 103 cruces con semáforos, la Sala de Control disfruta ya de la cuarta generación de ordenadores, instalada en 1990. El sistema funciona las 24 horas del día, y dispone de un sistema de emergencia que asegura la ausencia de un total caos circulatorio en caso de problemas. No cabe la posibilidad de que, de repente, se nos apaguen todos los semáforos y el tráfico se convierta en una pesadilla.

omo medida de seguridad, la Sala de Control dispone para su sistema informático de una fuente de generación ininterrumpida pa-

ra que, en caso de que no haya corriente, el ordenador siga funcionando durante un tiempo máximo de 40 minusos.



os dispositivos que permiten al peatón el paso sólo se pueden instalar en los cruces . que son exclusivos para peatones; es decir, aquellos que no inciden en la densidad de tráfico. Cuando el peatón pulsa el botón, transcurre un tiempo aproximado de tres segundos hasta que el tráfico se corta. Si está coordinado, esto es, regulado por el sistema central, el peatón no podrá cruzar en ese tiempo prefijado. A continuación, el semáforo cambiará según los tiempos establecidos por el ordenador, ignorando la demanda del peatón que quiere cruzar, en aras de no entorpecer la circulación del tráfico.



Gema Pérez

1. La circulación del tráfico en Madrid se regulaba con el famoso "guardia de la porra", que se reveló insuficiente a partir de los años 20. Además, desaparecía de las calles durante la noche. El parque automovilístico no alcanzaba aún las 20.000 unidades.



2. En los años 30, aprovechando unas obras viales, se instala el primer semáforo en Madrid, entre el desconcierto y la desconfianza de los madrileños. Los periódicos de la época no dejan de repetir la consigna: "Rojo, parar; Verde, avanzar; Ambar, atención para pasar o detenerse".

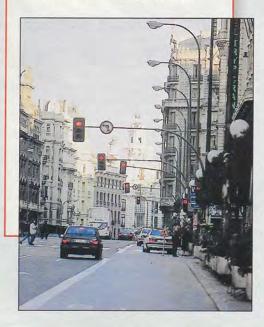
# PC

# uestros pasos?



5 i el ordenador central está parado debido a alguna avería, el funcionamiento de los reguladores en la calle asegura que los semáforos cumplan su función, aunque con tiempos diferentes a los que marcaría el ordenador. Así, el tráfico no se resiente.

En caso de corte de corriente eléctrica en la calle, la energía no le llegará al regulador, incluso si el ordenador central sí funciona. Por esta razón a veces nos encontramos con algún semáforo apagado, para desesperación de viandantes y conductores, que luchan, cada uno, por hacer valer sus derechos.



El semáforo y su perfil La figura del semáforo llegó a

Madrid en un clima de expectación y desconfianza hacia lo que venía de fuera. Algunas ciudades europeas ya lo habían adoptado para la regulación de su tráfico y ya se había demostrado su eficacia, pero esto no fue suficiente garantía para que los madrileños lo aceptaran a la primera. Antes de su llegada, y después, la consigna se repetía de forma incesante, dando instrucciones a peatones y automovilistas sobre cómo reaccionar ante los cambios de color de los tres discos del nuevo instrumento. Pronto los ciudadanos se acostumbraron a su uso, e incluso descendió el número de accidentes. Sin embargo, aún había personas reticentes. Alvarez Villaamil, alcalde republicano, decidió en 1935 que no hacía falta la utilización de semáforos: bastaba con el "mutuo respeto ciudadano para solventar el problema". La disposición, claro está, no prosperó.



Como dato curioso, el precio de un semáforo ronda las 200.000 pesetas, según sea de chapa o de fundición. Pero un semáforo por si solo no sirve para nada, evidentemente: es necesario instalar todo un cruce de semáforos, con su propio regulador, la instalación de cables de

conexión si va a estar regulado por el sistema central, etc... Y sumando, sumando, llegamos a una cifra de unos 7 millones de pesetas que, multiplicada por todos los semáforos que tiene instalados la capital, sí parece justificar los impuestos que paga el ciudadano...; Te atreves a salir a la calle para echar la cuenta?

U ademās

"Madrid, en el siglo XVIII, es una ciudad sucla, tenebrosa, oscura... Felipe V, en 1717, firma un bando ordenando a los vecinos que fijen faroles en las fachadas de sus casas para impedir el bandidaje, el robo y el asalto. Pasando por el sebo, los betunes, las grasas y los leños resinosos, llegamos al nacimiento de la electricidad. Se hizo la luz".

Luz Ámbar es un anecdotario que recoge una visión
diferente de aspectos relacionados con los servicios
de la electricidad aplicados
a las necesidades de las
ciudades. Elaborado por Documadrid, cuenta con el
patrocinio de SICE, Sociedad Ibérica de
Construcciones Eléc-



la aparición del semáforo, se habló de cascos luminosos para los guardias.

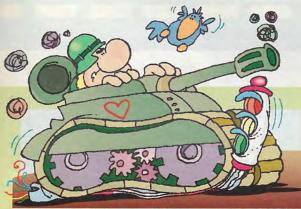
# VARIABLES PARA LA REGULACION DEL TRAFICO

Ciclo: tiempo transcurrido desde que un semáforo en verde vuelve al verde, su posición inicial.

Estructura: da movimiento a una fase (color), o la cambia según las circunstancias del tráfico. El color adecuado se puede prolongar o acortar para agilizar el tránsito circulatorio, en función de lo más oportuno en cada momento. distribución Reparto: tiempo dentro de un ciclo, cuánto se le dedica a cada fase: al rojo, al verde, al ámbar... En un cruce, el ciclo puede ser de 90 segundos, y dar 30 segundos a una fase y 60 segundos a otra, o 45 y 45.

Desfase: relación que hay entre un cruce de semáforos y otro, cómo se regula que el paso de uno no entorpezca el del otro, etc.





3. La Segunda Guerra Mundial trae restricciones a una España ya desabastecida por nuestra Guerra Civil. La energía eléctrica escasea y se suprime el funcionamiento de los semáforos, cuyo uso será restaurado en 1942.



4. En 1967 se pintan los semáforos de verde oliva. Hasta entonces, los elementos reguladores del tráfico que poblaban el paisaje madrileño eran una combinación de franjas blancas y roias.



5. Bajo la alcaldía de Enrique Tierno Galván se instalan en los semáforos unos dispositivos sonoros que avisan a los invidentes del paso libre. Actualmente, este sistema está en vías de desaparición por las molestias que causan durante la noche a los residentes. Se está estudiando que sea el invidente quien accione un dispositivo manual que llevará consigo.

# Amistades peligrosas



La feria ARCO dedica un amplio espacio al arte electrónico.

# La tecnología seduce al arte

¿Quién nos iba a decir que la tecnología y el arte llegarían a flirtear tan estrechamente? El galante ordenador ha seducido a los modernos artistas, que han abandonado a sus novias de toda la vida para irse con las más jovencitas, unas muchachas que se llaman multimedia, interactividad e Internet.

1 Arte Electrónico es una nueva tendencia estética propiciada por la combinación de las últimas tecnologías en el ámbito de la informática con el mundo de las artes plásticas. Esta nueva forma de expresar las manifestaciones artísticas se ha denominado Ciberarte y se ha revelado como un nuevo instrumento repleto de multitud de posibilidades plásticas y como un nuevo medio de difusión del arte, que permite que la genialidad y el talento de sus autores esté al alcance de todos a través de la pantalla de nuestro ordenador.

#### **Nuevas tendencias**

Bajo la definición de Arte del Ciberespacio se engloba la infografía (arte por ordenador), el videoarte, el arte sonoro y arte cibernético (arte en Internet). Se trata de manifestaciones artísticas que utilizan soportes digitales en sus expresiones, de manera que dotan a las obras de movimiento y de vida propia. Entonces, el espectador puede interactuar con las creaciones del artista, por lo que se convierte en coautor de las mismas. Sorprendente ¿ver-

Esta nueva manifestación artística nacida de la convergencia entre arte y tecnología es una evidente expresión del rumbo tecnológico al que estamos abocados todos los pobladores del mundo

dad?

a finales de este milenio. En este sentido se manifestaba recientemente el cineasta canadiense Peter Greenaway, director, entre otras películas, de "El vientre del arquitecto" o "Léolo", cuando afirmaba que todo artista que se precie necesita desesperadamente utilizar la tec-

nología de su época. Así, en el siglo XVII, Vermeer improvisó una cámara oscura y más tarde, en el siglo XVIII, Canaletto experimentó con instrumentos ópticos. Ya en el siglo XX, Klee y Miró enriquecieron su obra con las

Curioso

¿Qué es una instalación? Es una obra

artística cuyo soporte

es el vacío y en la que el espectador interac-

túa con el artista y con

la obra, de manera que

se convierte en co-au-

tor de la misma.

revelaciones que del universo invisible les proporcionaba el microscopio.



El arte electrónico se está convirtiendo en la verdadera alma máter de las exposicio-

nes de arte más vanguardistas. Multimedia, videoarte, trabajos en CD-ROM, creaciones en la red Internet y otras posibilidades estéticas son y han sido expuestas por los virtuosos del arte del fin del milenio en salones como ARCO, Imagina, Art Futura y otras ferias.

# Multimedia e interactividad, claves del arte. Efectos visuales y sonoros crean obras virtuales.

#### Virtuosos de nuestra época

Compositores y productores musicales como el estadounidense Brian Eno, ex miembro del grupo Roxy Music, se ha aventurado en la experimentación de mezclar su música con el movimiento de un caleidoscopio digital de luz y de sonido, en un CD-ROM llamado "Headcandy", donde pueden apreciarse imágenes de gran belleza..

La famosa cantante norteamericana Laurie Anderson, introducida desde hace algunos años en ensayos artísticos, ha creado "Puppet Motel", una representación en soporte digital desde donde invita al espectador a pasear por espacios misteriosamente decorados con perfecta armonía con su particular estilo musical

Por su parte, artistas españoles como el catalán Miquel Jorda y el colectivo Proyecto β y W.A.A suenan ya como artistas que rompen esquemas en todas las ferias internacionales en las que participan gracias a sus soberbias creaciones.



#### ¿Qué es el Arte Cibernético?

Computer-art o arte generado por ordenador nace en Estados Unidos en 1952 cuando Ben Laposky utilizó su calculadora analógica para realizar "Electronic Abstractions". Siguiéndole los pasos en esta aventura es preciso hablar de David Em, quien, en la década de los ochenta, creó las primeras imágenes digitales tridimensionales y, recientemente, Jef-

frey Shaw consiguió con dos de sus obras, "La Ciudad Legible" y "El Museo Virtual", dos instalaciones interactivas impresionantes

El arte cibernético está formado por imágenes de síntesis fijas, imágenes de síntesis tridimensionales e imágenes de síntesis tridimensionales e imágenes de síntesis interactivas. Un nuevo modo de plasmar el talento sin límites del artista.



La robótica es una de las facetas más sorprendentes y originales dentro del arte cibernético. En la imagen los autómatas de Art Futura.





### Yo, el artista

ste nuevo concepto de entender el arte nos descoloca a muchos, que no sabemos en qué consiste cada una de las actuales modalidades ciberartísticas. Pero todo es muy sencillo, solo hace falta explicarlo un poco.

El Videoarte utiliza como soporte la imagen en movimiento como el cine y la televisión y se inspira en otras disciplinas artísticas (artes plásticas, arte minimal, música y teatro) creando, por lo tanto, nuevos géneros como la vídeo-escultura, la vídeoinstalación o la vídeo-danza. · El Arte Sonoro es una ex-

perimentación con sonidos, pero que se abre a otros contenidos que no tienen el sonido como punto de apoyo, que se basa en la tecnología electrónica.

La sobriedad de algunas de las creaciones artísticas por ordenador no tiene nada que envidiar a las obras plásticas realizadas con pincel y óleos.



Música, arte y nuevas tecnologías se complementan.



Bibi Andersen se sumó a esta base de datos artística.



La visión artística de Internet también seduce a la realeza.

· Por su parte, la Infografía o el arte por ordenador está ganando adeptos en los últi-

tiempos. mos Cada vez son más los artistas que se han sumado a esta forma de crear, que consiste en realizar trabajos multimedia, es decir, utilizando texto, imagen, sonido y vídeo, en nuesordenador. En este campo,

el CD-ROM está acaparando la atención de algunos de los artistas más vanguardistas, que diseñan sus obras en

La galería lisboeta Zé Dos

Bois, especializada en exposiciones artísticas basa-

das en los nuevos medios

tecnológicos, nos mostró

en Arco NetB@ank, una

instalación creada entre

nexión Madrid y Trauma

Cultural Society, que re-

presentó la Primera Base

va de Arte Contemporá-

Mundial de Datos Interacti-

neo, formado por persona-jes como la Infanta Elena,

la galerista Juana de Aiz-

puru y Luis Eduardo Aute. Según palabras de Maite

Cajaraville, de Conexión Madrid, "NetB@nk es una

base de datos de arte del

mercado internacional que

se ha creado durante la fe-

ria y también es una crítica

a lo que es el mercado del

arte y su comercio. Es una

mos el arte desde el arte".

instalación interactiva a

través de la cual critica-

NetB@nk fue una instalación creada para ARCO 97,

que se componía de una fotografía de la cara del

cliente, y otra de su cór-

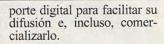
nea, los datos personales

y las respuestas a un cuestionario que le confe

rían un estatus virtual.

dos grupos de artistas: Co-

su PC y luego lo trasladan a un so-



Curioso

de diseño y creación

en tres dimensiones y

de animación son las

herramientas más utili-

zadas por las nuevas

generaciones de artis-tas plásticos en sus procesos creativos

con el ordenador.

procesos

programas

#### Netartistas

Como ya es sabido. Internet también permite que curiosos, artistas y coleccionistas se comuniquen y expresen sus tendencias tísticas e, incluso, sus redes están comenzando a poblarse de "netartistas"

(artistas en la red), que crean verdaderas obras de arte dentro un universo virtual. También en la pasada edición de Arco, tanto artistas como visitantes pudieron adentrarse en el mundo de Internet y navegar por sus redes en busca de las principales pinacotecas del mundo, las más admiradas obras de arte, galerías e informa-ción sobre sus artistas preferidos. Un viaje a través del maravilloso mundo del arte, que tú puedes hacer desde tu casa, con sólo conectarte a Internet y teclear un amplio abanico de direcciones Web.



El arte cibernético ofrece más de un centenar de direcciones de Internet donde es posible encontrar creaciones interactivas de los principales festivales de arte electrónico de todo el mundo como Ars Electrónico, Ars Futura, Ciberart o Imagina.

Si te interesa indagar y zambullirte en este maravilloso mundo del arte en la Red introduce en tu navegador la dirección Web de ARCO, http://www.sei/arco.es. esta manera descubrirás un amplio listado de direcciones Web donde podrás deleitarte con la contemplación de obras de las nuevas vanguardias artísticas de este final de siglo.

Esa autopista de la información que es Internet ha acabado definitivamente con los límites temporales y espaciales que coartaban la creatividad del artista, permitiéndole desarrollar su ingenio de una forma más pura, libre de las ataduras de las técnicas tradicionales.

The Responde Para cualquier sugerencia o consulta escribenos a la sección MI PC Goya, 18 3° Izda 28001 MADRID

#### Viaje a través del laberinto

El número de artistas cibernéticos españoles está creciendo día a día y su presencia cada vez es más destacada en certámenes internacionales. El colectivo Proyecto β, uno de nuestros mejores representantes en la creación electrónica basada en soporte CD-ROM, acaba de poner a la venta su primera obra de arte, cuyo título es Opus1 y que se compone de dos obras: Fuga Lemoine y Ovum. El primero ha sido realizado por Sylvia Molina, que pertenece al grupo Proyecto ß y Ovum por el colectivo completo.

Proyecto ß se definen a sí mismos, según palabras de Ricardo Iglesias, uno de sus componentes, como "un colectivo de artistas multidisciplinares, que llevamos trabajando con las nuevas tecnologías desde hace dos años y éste es el primer CD-ROM que hemos conseguido realizar completamente y que ha sido publicado en Barcelona durante el congreso internacional "Arte en la Era Electrónica".

"Fuge/Lemoine" es la fusión armónica entre imagen y música. Una sinestesia entre imagen y sonidos digitales. Una creación que permite al usuario crear su propia partitura, convirtiéndose en el coautor de la obra. El trabajo de Sylvia Molina es un juego sobre el proceso de la creación artística y la influencia de la tecnología digital en tal composición. La artista asocia



La obra de la artista española Sylvia Molina combina música y pintura.



Ovum nos guía a través de las diferentes capas de un huevo, en un experimento artístico.

fragmentos del fresco del pintor francés Lemoine con el contrapunto 2 de "El Arte de la Fuga" de Bach.

Por su parte, Ovum invita al usuario a un viaje por distintos mundos artificiales, donde lo importante no es conocer el destino final, sino conocer el recorrido a través de misteriosos laberintos. En concreto, esta obra propone un viaje al interior de la geometría de un huevo, en búsqueda de su centro. "La obra Ovum, en un principio, fue concebida como una instalación, pero después, como era muy costoso montarla, decidimos trasladarla al ordenador. El concepto de Ovum está muy vintura de concepto de Ovum está de concepto de concepto de concepto de Ovum está d culado con el concepto de viaje, navegación, interior. Sin embargo, Ovum es un exterior, un trayecto hacia el interior, donde el espectador atraviesa distintos hacia el núcleo del huevo", nos comenta Ricardo Iglesias de Proyecto B.



Ricardo Iglesias de Proyecto 6.

Para realizar este trabajo el colectivo ha utilizado ordenadores Apple y programas de 3D como Strata, de vídeo Premier, de dise-ño gráfico Illustrator y de retoque fotográfico Photoshop. Para la conversión a PCs han empleado el programa Director.

# HAZTUSPROPIOSDISEÑOS

Olvídate del papel, el lápiz y las pinturas, porque ahora crear y colorear tus propios diseños es mucho más fácil con tu ordenador y Print Shop Deluxe II.

uantas veces te has sentado delante de tu ordenador con la intención de diseñar tu propia tarjeta de presentación, un calendario o una invitación para una fiesta y tras horas de empeño, sólo has conseguido hacer una presentación poco afortunada.

Para facilitarte este trabajo e impresionar a amigos y compañeros de trabajo, nada mejor que comprarse la versión en CD-ROM de este programa de confección, que incluye todo tipo de documentos como certificados, etiquetas, tarjetas postales, membretes e, incluso, pancartas y letreros, que te permite diseñar lo que se te ocurra de forma bastante sencilla.

La primera vez que te introduzcas en este programa de diseño es muy recomendable que inspecciones todas sus opciones para, más tarde, conociendo las múltiples posibilidades que te ofrece, te decidas a elaborar el documento que más te apetezca: una tarjeta de invitación a tu boda, una pancarta para aclamar a tu equipo favorito, una presentación profesional para la oficina o simplemente un calendario para anotar los días de fiesta. En definitiva, un programa para que hasta el más torpe haga algo de provecho en cuestión de diseño.

El programa se inicia con un menú principal en el que se detallan todas las opciones: Tarjetas, Señales y Postales, Pancartas, Certificados, Escritorio, Calendarios, Etiquetas y Extras. Aquí debemos hacer doble clic para

Debes tener en cuenta que para cambiar de un diseño a otro o cerrar en el que estás, debes pulsar la opción Nuevo que aparece en Archivo y no en Cerrar, pues si lo haces abandonas el programa y tienes que empezar de nuevo.



introducirnos en el programa o pulsar encima de Abrir. Tanto si nos decidimos por una o por otra opción, pasamos a otra pantalla donde se nos indica lo que podemos seleccionar la opción Mostrar archivos de proyectos o bien, los ya preparados. Una

vez en esta pantalla podemos visionar todos los archivos preestablecidos y elegir el que más nos guste, bien

## <u>a</u> idea

Cuando quieras diseñar una pancarta procura separar las letras para que al pintarlas no se corra la pintura y se te estropee todo. Un truco es echar muy poca pintura cada vez, no mojar la brocha demasiado.

para reproducirlo o bien para modificarlo a nuestro antojo añadiendo diversos fondos, textos, sombreados, objetos de adorno y un sinfin de cosas sorprendentes.

En cualquier documento preseleccionado, encontramos en la parte superior de la pantalla una barra de herramientas que nos permiten realizar todo tipo de transformaciones. Estas herramientas, re-

presentadas con un icono muy fácil de identificar, nos ayudan a elegir el texto que acompaña a nues-





tras tarjetas y etiquetas, invertir y rotar los accesorios seleccionados, ampliar y reducir los dibujos, colorearlos, introducir nuevos aderezos y un largo etcétera.

Tal vez lo más llamativo sea la gran cantidad de gráficos y archivos que incluye, aunque a decir verdad,

muchos de ellos son excesivamente barrocos. Están tan recargados de elementos decorativos que

únicamente sirven para realizar diseños lúdicos y de broma.

Pero mejor que lo compruebes por ti mismo y te aventures en este programa creando tus propias invitaciones y tarjetas. Puede convertirse en un divertido juego.



#### Propuestas para todos

- En la pantalla principal encontramos todas las opciones que nos ofrece el programa: cartas, postales, pancartas, membretes, tarjetas y muchas más.
- Una vez que hemos seleccionado una opción concreta, por ejemplo, Escritorio, podemos visionar todos los documentos preseleccionados y modificarlos a nuestro gusto.
- La Navidad siempre es un buen momento para enviar tarjetas de felicitación a todos nuestros amigos. Empieza con tiempo a diseñar la tuya.
- La semana que viene es tu cumpleaños y se te ha ocurrido anunciar la fiesta por escrito. Puedes elegir entre un diseño propio moderno o uno llamativo.
- Tal vez lo que necesitas es hacer un membrete de tu empresa para enviar cartas a tus clientes. Si es así, ponte manos a la obra.
- Las tarjetas de visita siempre suelen ser muy serias, con colores apagados y muy sosas. Diseña la tuya con imaginación y cambialá cuando te canses.
  - Ser el anfitrión de una fiesta en casa siempre es una dura tarea, porque hay que intentar agradar a todos. Una idea que nunca falla es decorar las paredes con carteles coloristas y festivos. Anima mucho y alegra la vista.
  - Si estas preparando tu boda, este programa te permite diseñar la invitación adornándola como más te guste.

Confeccionar nuestro propio calendario diario de citas y reuniones, señalando las cosas urgentes que tenemos que hacer cada día de la semana o del

mes es algo muy sencillo y divertido.

¿Has hecho alguna vez una pancarta?
Pues no resulta
especialmente fácil, ya que puedes emborronar las letras con la pintura si no tienes maña. Este programa te ayudará

grama te ayudara
con el diseño y el
cálculo de espacios entre letra y
letra o entre los
dibujos, pero... a
la hora de ponerle
la pintura la responsabilidad es
toda tuya otra
vez.



lettering covernment RS.V.P. by Detabas 15





Helena Alvaro

poppy Binthoon



# Aprende Inglés

#### Un curso: para saber más

e dice que los españoles somos los que empezamos a estudiar inglés más veces que ningún europeo... y los que más veces lo dejamos. ¿Vas a hacerlo una vez más? Al menos, inténtalo. Con el CD-ROM English + puedes hacer una incursión en el idioma de las relaciones internacionales, aunque para sacar todo el aprovechamiento que te ofrece esta herramienta de estudio, sería muy aconsejable que ya tuvieras unas nociones básicas.

La técnica empleada es la llamada funcional, que pretende el aprendizaje de un idioma a base de utilizarlo en situaciones típicas: hoteles, aeropuertos, bares...

En el Menú Principal aparecen tres objetos que puedes elegir para estudiar según el orden que tú mismo te impongas y al ritmo que más te convenga: entrarás en el mundo de los números, el alfabeto y el vocabulario.

En cada uno de ellos puedes ver y oir los nombres de los números, letras o artículos que aparecen en la pantalla. El sonido es muy bueno, y te ayudará a reconocer los vocablos ingleses y a mejorar tu pronunciación. Puedes grabar tu voz y compararla con el original.



Haz los tests propuestos para comprobar tus progresos.



Aprende entre 250 y 300 palabras nuevas.

#### **English+**

# PRECIO: 4.990 ptas. FABRICANTE: Edusoft. ASPECTO: \*\*\* CONTENIDO: \*\* MANEJO: \*\* LO MEJOR: los tests propuestos te permiten valorar el progreso del aprendizaje. LO PEOR: el vocabula-

rio es muy limitado.

#### Un diccionario: para hacer consultas

Richmond te pone muy fácil la búsqueda de palabras con su diccionario electrónico. Con más de 160.000 palabras y locuciones, seguro que te ayuda a no perderte en el dificil reto del mundo de las traducciones, ya sea de inglés a español o a la inversa.

Una ventaja es la posibilidad de acceder al diccionario directamente desde el procesador de textos, sin tener que cerrar ventanas ni



Las definiciones son muy completas y detalladas.

OI-

abrir nuevos programas. La búsqueda de las palabras también es sencilla y sus definiciones están contextualizadas e incorporan una gran cantidad de ejemplos del empleo de la palabra en el lenguaje hablado y escrito. Añade incluso el símbolo fonético que corresponde a cada letra y distingue entre el inglés británico y el americano.

Además, y para que el teclado no te esclavice, te ofrece la posibilidad de copiar el texto resaltado a Word para Windows, sustituyendo el que está allí o insertándolo donde marca el cursor.

El Richmond Electronic Dictionary contiene funciones adicionales como son las decenas de modelos de cartas de todo tipo, de negocios y personales, apuntes sobre la gramática española y la inglesa e incluso una opción, Notas del Usuario, disponible para que puedas tomar los apuntes que te parezcan más interesantes y te ayuden a avanzar en el inglés.

#### **Richmond**

PRECIO: 4.990 ptas.
FABRICANTE: Richmond
Publishing.

ASPECTO: \*\*
CONTENIDO: \*\*\*
MANEJO: \*\*\*

LO MEJOR: diferencia entre el inglés británico y el americano

LO PEOR: la interfaz no es muy atractiva; tampoco pretende serlo.

#### vida los métodos tradicionales para aprender inglés y apúntate a la mo-

da del CD-ROM, interactiva, di-



vertida, práctica y, dependiendo de ti, muy efectiva.

## Un traductor: para echarte una mano

Cuando ya tengas un cierto nivel y te aventures con las traducciones, Key Translator Pro te echará una mano. Dispone de procesador de textos, programa de traducciones, verificador de ortografía y de gramática para español e inglés y conjuga-

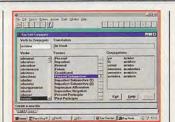


## El Verificador de Ortografía facilita la comprobación.

dor de verbos en español, por cierto, muy completo. El traductor, que puede utili-

zarse sin la necesidad de abandonar el procesador de textos que estés utilizando, crea un primer borrador de traducción.

Aunque el resultado nos recuerde a los indios, el Translator Pro advierte que no



Introduce las palabras más útiles en el diccionario.

pretende sustituir a un traductor humano (¡menos mal!), sino ser la combinación ideal de medios auxiliares para la traducción.

Una buena opción es el diccionario de traducción, que permite la introducción de los términos pertinentes que te permitan adecuar, progre-

Responde
Para cualquier consulta envíanos una carta a la sección
GON MIPC GON 18 3º Izda
28001 Madrid
e-mail: CD-ROM@mi-pc.com

sivamente, la traducción a tus necesidades particulares. Así se van creando primeros borradores que, poco a poco, te conducirán a traducciones cada vez más perfectas. El traductor funciona de español a inglés y a la inversa, aunque está especialmente indicado para estudiantes de nuestro idioma.



#### 10 CD-ROM BASICOS PARA...

...ángeles y diablos, porque, ¿hay dos personas que tengan la misma biblioteca? Lo más probable es que no. Por lo tanto aquí se encuentran diez sugerencias para que tengas una decena de CD-ROM básicos para que tu archivo tenga cierta personalidad.

| Tema         | Angeles   | Diablillos   |
|--------------|---|--|
| ENCICLOPEDIA | Encarta 97<br>(Microsoft)                           | La Guía del Sexo<br>(Zeta)                               |
| ESTUDIO      | El Desafío del Universo<br>(Anaya)                  | Desastre Climático<br>(Zeta)                             |
| JUEGOS       | Brain City<br>(Digital Ilusion)                     | Quake<br>(Erbe)  |
| VACACIONES   | Parques Nacionales<br>de España<br>(C.D. Proyectos) | Las 104 Ciudades<br>del Patrimonio<br>Mundial (Edicinco) |
| CULTURA      | La Obra de Goya (Dinamic Multimedia)                | Cómo funcionan<br>las cosas<br>(Zeta)                    |
| MUSICA       | Música Clásica                                      | Ha y Grandes Exitos<br>del Rock                          |
| SALUD        | (Anaya)  BodyWorks 5.0                              | (Movierecord)  Cómo deiar de Fumar                       |
| 0.120        | (Softkey)   | sin Esfuerzo<br>(Hachette)                               |
| DEPORTES     | PC Fútbol 5.0<br>(Dinamic Multimedia)               | Leisure Larry 7<br>(Coktel Educative)                    |
| CINE         | Cinemanía 97<br>(Microsoft)                         | Monty Phyton<br>(Seventh Level)                          |
| COMER        | La Cocina Mediterránea                              | El Arte de Hacer<br>Pasteles                             |
|              | (Hachette)  | (Aroma)  |



#### París desde casa

Se la conoce como La Ciudad de la Luz: ya sabes que nos referimos a Paris. El "Descubre París" París. El CD te enseña los lugares más emblemáticos de la ciudad de Napoleón, animados con algunas de las más famelodías mosas galas, que te deleitarán mientras re-

corres los monumentos, museos o lugares más atractivos para pasear. Puedes elegir el texto explicativo de las más de 100 ilustraciones entre 7 idiomas europeos, además de disponer de un diccionario en estos idiomas. Las explicaciones son muy completas y puedes imprimirlas. Incluye datos sobre alojamientos, eso sí, en hoteles a precios "parisinos" y dónde ir de tiendas si tienes los francos suficientes para darte una vuelta por los locales de renombre como Christian Lacroix o Yves Saint Laurent.



Descubre todas las sorpresas que te ofrece esta bonita ciudad.



LO PEOR: cada apartado tiene su propia canción asignada.

#### **Enciclopedia del Cine español**

La "Enciclopedia del Cine Español" es un recorrido por las películas más representativas de nuestro cine durante los últimos 100 años. Títulos ya olvidados y actores y actrices sacados del baúl de los recuerdos conviven en este CD-ROM iniciativa del Ministerio de Educación y Ciencia. Vídeos de películas, biografías de gente de la farándula e información sobre festivales e instituciones encuentran su lugar en esta enciclopedia, indicada para nostálgicos del séptimo arte.

Todos los títulos se acompañan de una ficha filmográfica con datos técnicos y artísticos que incluye, además, la sinopsis de la película. Se echan de menos, sin embar-

go, títulos actuales. Y novedosa es la posibilidad de rememorar, gracias a algunos vídeos, momentos cumbre de determinados títulos históricos.





LO PEOR: la escasa información que ofrece sobre nuestro cine actual.

#### Al trote con El Caballo **Español**

Para los aficionados al mundo del caballo se ha edi-tado "El Caballo Español". El CD-ROM, ilustrado con más de 500 fotografias, se acompaña de un sencillo texto explicativo, con una ortografia que de-

ia algo que desear y que hace referencia a las imá genes. Durante más de 30 minutos se recorren los secretos de la Equitación, el Caballo Andaluz, la Danza a Caballo...una secuencia de imágenes con caballos engalanados aparece en Caminando Juntos. La interfaz es muy sencilla,

ya que simplifica al máximo la elección de las opciones, que se iluminan en la pantalla con un simple movimiento de ratón. Se echa de menos, sin embargo, la posibilidad de acceder directamente a la parte interactiva, sin necesidad de pa-

sar por la presentación del CD-ROM cada vez que queramos utilizarlo. En "El Caballo Español" se

abordan, entre otros temas, el mundo de la doma, con imáge-nes que ilustran el texto que aparece en pantalla y que es, a su vez, comentado. Además de los ejercicios que realiza el caballo, hay consejos sobre la posición del jinete y ¡cómo no!, todo un apartado dedicado a un Día de Feria

El Caballo Español es un acercamiento muy somero al mun-do equino, dirigido especialmente a personas sin conocimientos sobre todo lo que rodea a este animal. El precio nos hacía pensar que había algo más...



Déjate seducir por la fuerza y belleza del caballo.

**Animales** 

PRECIO: 6.960

ASPECTO: \*\*

CONTENIDO: \*\*\*

MANEJO:\*\*\*

el tema equino.

**FABRICANTE: Atlanta** 

**Ediciones Multimedia.** 

LO MEJOR: es el único

CD monográfico sobre

LO PEOR: la calidad de las fotos desmerece a

este bonito animal.

#### Vigoriza y tonifica tus músculos

Experta conocedora del cuerpo humano y avezada de un método propio de moldear la silueta y fortalecer la espalda, Laly Ruiz ha demostrado, tras años de investigación y tesón, que su técnica de Stretching es un procedimiento completo y muy eficaz para tonificar y vigorizar los músculos. Ahora este método está al alcance de todos por unas tres mil pesetas.



Moldea tu cuerpo.

Al igual que antes lo hiciese en vídeo y en varios libros, Laly Ruiz ha presentado su programa de ejercicios en CD-ROM, compuesto por explica-ciones teóricas, vídeos de demostración y una serie de consejos nutricionales y médicos para no cometer ninguna imprudencia en nuestro afán por moldear el cuerpo, sin necesidad de acudir al gimnasio. Un total de 75 ejercicios componen este CD-ROM, estructurados en: Prepára-te, Calentando, En Marcha y En la Oficina, adede una sección dedicada a ejercicios especiales para personas con problemas de espalda. Todo ello muy bien explicado con vídeos dinámicos, lo que facilita el aprendizaje.



Sólo faltaba que se metieran en tu ordenador! Beavis, Butt-Head y sus trastadas invaden tu equipo y, con la excusa del salvapantallas (¡sálvese quien pueda!), te ponen el escritorio patas arriba. Puedes elegir entre diferentes diseños, a cuál

peor... Además de la función de salvapantallas, puedes obligar a estos dos "angelitos" a ha-cer lo que más les gusta: dar patadas a los cubos para desparramar la basura, gol-pear botellas de cristal... en fin, lo habitual.



¡Oh, no! ¡Son ellos!

B&B

PRECIO: 1.99 FABRICANTE: Virgin Multimedia.

**El Tarot** 

PRECIO: P



FABRICANTE: Inter CD Information Systems.

ASPECTO: \*\*\* CONTENIDO: ★★★★ MANEJO: \*\*\*

LO MEJOR: su facilidad de uso y la exposición del método.

LO PEOR: la dificultad de los ejercicios para los neófitos.

### ¿Quieres adivinar tu futuro con el Tarot?



La ciencia adivinatoria se asocia con tu ordenador pa ra echarte una mano con tu futuro.

Ya no hace falta que acudas a las echadoras de cartas ni a la bruja de la bola de cristal para conocer qué te depara el futuro. Con "El Tarot de Benigno Horna" puedes ha-cerlo en casa. Una sencilla presentación sobre Qué es el Tarot, Cómo interpretarlo y Cómo echar las cartas nos introduce en el mundo de los arcanos y del destino. Pulsando Arcanos Mayores

en la interfaz inicial, por cierto de diseño muy atractivo, aparece cada una de las cartas que componen el grupo de 22. Además del texto con las interpretaciones del arcano elegido, una voz en off amplía esta información. Al pulsar los términos en rojo que aparecen en el texto, se accede a una ventana en forma de pergamino en la que se aclara su significado

BRICANTE: Abeto Editorial. ASPECTO: \*\*\* CONTENIDO: \*\*\* MANEJO: \*\*\*

de forma más completa. Con un poco de paciencia conocerás tu futuro y el de los que te rodean. ¡Anímate!



MI PC Goya, 18 3° Izda 28001 Madrid e-mail: CD-ROM@mi-pc.com

iQué fácil es! Español - Alemán

# PC

#### Atrévete con el idioma germano

A pesar de su mala fama, no es un idioma tan dificil como parece, aunque no cabe duda de que hay que echarle bastante horas para aprender a defenderse.

Este CD-ROM te ayudará si ya tienes algunas nociones básicas. Si no es así, al menos será útil conocer diversas expresiones típicas que te permitirán moverte con mayor facilidad por el país germano.

Empieza dando una vuelta por el centro de una ciudad cualquiera, y accede a situaciones que tendrán lugar en un centro de información, la farmacia, el hospital, un colegio... El vocabulario manejado dependerá de las circunstancias, y aparecerá tanto en español como en alemán, escrito y sonoro. El sonido de fondo, sin embar-

go, variable según el ambiente en el que te muevas, puede llegar a resultar molesto.

Con este CD tienes la posibilidad de grabar tu propia pronunciación y compararla con la original. Además, exámenes, hay con diferentes niveles de dificultad, para comprobar el progreso de tus conocimientos. Se echan de menos, sin embargo, nociones ciertas sobre gramática, imprescindible para aprender un idioma que gira en torno a las declinaciones.





Entra en una farmacia o en un centro de información haciendo, simplemente, clic con el ratón. Subventanas animadas te permitirán moverte por el espacio señalado para ganar más en vocaPRECIO: 3.495 ptas.
FABRICANTE: Anaya

ASPECTO: \*\*\*
CONTENIDO: \*\*
MANEJO: \*\*\*

LO MEJOR: la concepción del CD-ROM anima al aprendizaje.

LO PEOR: el acceso a las diferentes situaciones es algo lento.

## ¿Qué sabes sobre Europa?

Con este producto puedes saber algo más sobre la historia del Renacimiento en Europa e Hispanoamérica, siglos XV y XVI. Una primera explicación nos introduce, de forma muy somera, en el mundo renacentista, los hechos históricos que promovieron el nacimiento de este periodo histórico y sus principales características. Desde la pantalla inicial, podemos acceder al Renacimiento que se desarrolló en Italia, el Imperio Germánico, los Países Bajos, Hispanoamérica, España, Portugal, Inglaterra y Francia desde el punto de vista arquitectónico, escultórico y pictórico.

Arte

PRECIO: 1.995 ptas. FABRICANTE: Producciones Movierecord.

#### ¿Tienes memoria de elefante?

Si así lo crees, ahora puedes demostrarlo. chette Filipacchi ha editado el CD-ROM Cómo Desarrollar la Memoria Jugando, con el que podrás poner tu memoria a prueba y ejercitarla en caso de que no sea tan buena como te creías pensar.

Pensado para cualquier edad, ofrece hasta diez juegos distintos, todos muy entretenidos, con tres niveles de dificultad: fácil, medio y difícil. Para superarlos, tendrás que poner a prue-

ba tu capacidad visualy acústica y, sobre todo, poner mucha atención.

El objetivo del CD-ROM es aumentar tu poder de memorización y la comprensión oral y escrita a través de la asociación palabra/objeto, el reconocimiento visual y sencillas técnicas para mejorar la memoria. Incluye, además, una sencilla explicación sobre la memoria y su funcionamiento.

Especialmente pensado para aquellos que ya no recuerdan los números de teléfono de sus mejores amigos...

Para cualquier consulta envíanos una carta a la sección OP-ROM

MI PC Goya, 18 3º Izda 28001 Madrid e-mail: CD-ROM@mi-pc.com





Atrèvete con el emparejamiento y la memorización de números de teléfonos. Aunque, en un principio, pueda resultarte fácil, pronto te darás cuenta de que tu memoria no es todo lo buena que tú pensabas. O quizás sí. Sólo necesitas comprobarlo.

#### **Aptitud**

PRECIO: 2.990 ptas.
FABRICANTE: Hachette
Filipacchi.

ASPECTO: \*\*\*
CONTENIDO: \*\*\*
MANEJO: \*\*\*

LO MEJÓR: su utilización es muy intuitiva.

LO PEOR: los resultados pueden llegar a sorprenderte... negativamente.

#### El loco del pelo rojo

Si te gusta Van Gogh, no te puedes perder este CD-ROM, que contiene información muy completa sobre

todo lo que se refiere a este atormentado pintor holandés: desde sus continuas crisis mentales hasta que acabó con su vida a los 37 años. Sus cuadros revelaban un espíritu lleno de virtudes y un claro don para la pintura, que reflejaba fielmente lo que su corazón veía. Sus pintu-

ras no tienen ningún desperdicio. Este producto te muestra sus cuadros más famosos y, además, una interesante descripción sobre muchos de ellos. El hipertexto, por otro lado, te permitirá situarte en el contexto histórico de su momento, y te llevará a la

El hipertexto, por otro lado, te permitirá situarte en el contexto histórico de su momento, y te llevará a la obra de pintores contemporáneos de la talla de Gauguin o Toulouse-Lautrec.

Si lo que te gusta es el multimedia, atrévete a dar un paseo por un museo virtual, posibilidad que también te ofrece este completo CD-ROM sobre el famoso loco del pelo rojo.



Van Gogh reflejó su vida en los cuadros que pintaba.

#### Descubre los enigmas del universo

O, mejor dicho, piérdete en ellos. El Desafio del Universo te introduce en temas tan complejos como el origen del Universo o la composición de la materia, explicados por 13 de los científicos más importantes del momento, algunos de ellos premios Nobel: Carlo Rubbia, Murray Gell-Mann, Stephen

Van Gogh

PRECIO: P

**Editorial** 

BRICANTE: Abeto

Hawking o David Gross. Teorías como el Big-Bang o el Universo cuántico se explican por boca de sus propios descubridores, en un vídeo animado que incorpora imágenes y gráficos que ayudan a comprender mejor sus puntos de vis-

ta. Cada científico explica su teoría en inglés, aunque contamos con una traducción en español. Toda una ventaja: además de aprender sobre física, puedes mejorar tus conocimientos sobre el idioma anglosajón. Cabe destacar la posibilidad de acceder a diferente bibliografía sobre cada uno de los temas tratados, así como a una pequeña biografía de los científicos que pueblan este CD-ROM.

La estructura del programa está diseñada para que, al final del recorrido, hayas adquirido ciertas ideas sobre las leyes y mecanismos que rigen el Universo. ¡Buena suerte!



# PRECIO: 6.995 ptas. FABRICANTE: Anaya ASPECTO: \*\*\* CONTENIDO: \*\*\* MANEJO: \*\*\*





Los videos y gráficos incluidos en el CD te ayudarán a entender con más facildad las complejas teorías de estos dioses de la ciencia. Aunque seas profano en la materia, El desafio del Universo terminará por engancharte.



El mundo está en tus manos. Ya no necesitas salir de casa para conocer exóticos países y disfrutar de sus culturas, eso sí, a distancia. Si quieres hacerlo in situ, nada

| mejor que echar un vistazo a esta selección de CD-ROM para no llevarte sorpresas desagradables y disfrutar al máximo de tus viajes.  |   |   |  |   |   |
|--|---|---|--|---|---|
| CD-ROM:  | Sinopsis:   | Características:  | La anécdota:   | Destinado a:  | Nuestra opinión:  |
| Maps n facts  Maps Facts  Date of the second | Atlas geográfico con información sobre 219 países con sus mapas correspondientes, datos topográficos y estadísticos Ofrece las características de los atlas y almanaques al uso con la ventaja añadida de disponer del himno de cada país.  | Utilización muy intuitiva, con clara visualización de los mapas a todo color. Necesario un ordenador personal PC compatible, 4 MB de memoria RAM, procesador 386 SX y Microsoft Windows 3.1. Fabricante: Broderbund Precio: 3.50 ptas   | Conocerás los himnos<br>nacionales de algunos<br>países extintos, como<br>el de la antigua Repú-<br>blica Democrática Ale-<br>mana.<br>Todo un valor histórico.  | CD-ROM dirigido, especialmente, a estudiantes aunque es muy útil para curiosos y, en general, para todos aquellos que quieran estar al día en geografía. No olvides que el saber no ocupa lugar.                            | "Maps n Facts" es una referencia de gran utilidad para profundizar en el conocimiento de la geografia mundial de una forma gráfica y visual. Cuenta con atractivos de los que carece el atlas tradicional, pero no ofrece mucha más información que aquél.      |
| Atlas Mundial Encarta  Microsoft  BOOKER   | El "Atlas Mundial Encarta" proporciona extensa información cultural y turística de países de todo el mundo. Además, te da información sobre el clima del lugar elegido, sus datos numéricos, los animales que lo pueblan, los monumentos más interesantes                                       | Sencillo menú de fácil acceso, con 3.000 imágenes y 350 piezas musicales que te trasladan a los lugares más exóticos. "Encarta" tiene tres direcciones en Internet que te permiten conectarte y acceder a la ampliación o corrección de datos Fabricante: Microsoft Precio: 14.990 ptas | Podrás localizar luga-<br>res inverosímilmente<br>pequeños en el mapa,<br>dando prueba de que, a<br>pesar de su pequeño<br>tamaño, realmente for-<br>man parte de este mun-<br>do. "Yo me quedo en<br>Sevilla", de Pata Ne-<br>gra, aparece como<br>muestra de nuestro fla-<br>menco en el apartado<br>Música. | Por supuesto, a estudiantes, pero su oferta y la complejidad de la misma interesa a muchos más. Viajeros insaciables y curiosos en general.   | Oferta muy completa y actualizada, con la posibilidad incluso de acceder a términos de política mundial. Ya no tienes excusa para desconocer qué significa la amortización de la deuda externa o -imperdonable- no saber qué países conforman la Unión Europea. |
| 3D Atlas   | "3D Atlas" te pone las maravillas de la Tierra en la palma de la mano. Podrás conocer la topografia de nuestro planeta, las fronteras de los países y la imagen que ofrece la Tierra vista desde los satélites. Viaja a cada país y conoce su geografia, su cultura, sus principales monumentos | Acceso muy sencillo y clara visión de las imágenes. Textos explicativos representativos, aunque no demasiado rigurosos. Necesitas un PC II 486 o superior, Windows 95 o 3.1 y tarjeta de sonido compatible Sound Blaster. Fabricante: ABC/Electronic Arts Precio: 8.990 ptas            | Llama la atención el<br>afán por comprimir la<br>Historia.<br>La información sobre<br>España queda reducida<br>a saltos entre la ocupa-<br>ción árabe, Felipe II,<br>Franco y el Rey.  | Ávidos del saber que no se conforman sólo con las imágenes visuales. La explicación, por ejemplo, de nueve temas medioambientales como son la lluvia ácida, la extinción o el recalentamiento del planeta así lo demuestra. | "3D Atlas" es una atractiva forma de ampliar tus conocimientos sobre diferentes países. Sin ninguna duda, muchos de ellos te sorprenderán. Añade, además, la ventaja de conocer algo más sobre los problemas medioambientales que nos rodean.                   |
| Atlas de Europa  | Conoce el viejo conti-<br>nente de una forma jo-<br>ven y divertida. El<br>"Atlas de Europa" te<br>enseña geografía des-  | Innovador atlas geográ-<br>fico de sencillo manejo,<br>con información muy<br>concreta sobre el espa-<br>cio europeo. Necesitas   | Los españoles volve-<br>mos a quedar como<br>trasnochadores y da-<br>dos a la buena vida. A<br>diferencia de nuestros  | Estudiantes de todos<br>los niveles.<br>El tono joven y pedagó-<br>gico del CD-ROM lo con-<br>vierte en el compañero  | Curiosa forma de abordar la geografía para hacerla más atractiva y sencilla. No se queda en el intento, y consi-  |



de un punto de vista radicalmente distinto. con una introducción a ritmo de mix.

un PC multimedia compatible, Windows 3.11, lector CD-ROM de doble velocidad y tarjeta de sonido compatible Sound Blaster. **Fabricante: Infogrames** 

Precio:

compañeros europeos, nosotros nos dedicamos a disfrutar de la vida durante el día y buena parte de la noche.

ideal a la hora del estudio y, por supuesto, de planear el viaje del año. Quizás el Paso del Ecuador...

gue un CD-ROM lleno de vida y curiosidades. Los cuestionarios sobre diferentes temas, pueden llegar a demostrar que tus conocimientos de geografia no son tan buenos.

#### **And Route 97 España**



Para viajar por la península con planificación y sin imprevistos. Con "And Route 97 España" puedes preparar tus vacaciones en España y Portugal sabiendo lo que vas a tardar y cuál es el mejor camino. Muy práctico, sobre todo, para los inútiles con los mapas de carretera.

Sencillo sistema de consulta. Rápida localización de los lugares y cálculo instantáneo de las rutas y los tiempos. Necesitas PC 486 o superior, el Windows 3.1, 3.11 o 95, y 8 Mb de memoria RAM. Fabricantes: AND Publicaciones Electrónicas Precio:

¿Seis horas a Alicante desde Madrid? O dan por sentado que hablamos de salir el 1 de agosto o, desde luego, el que ha hecho los cálculos no ha tenido en cuenta que el 600 ya ha pasado de moda.

Viajeros con aprensión a las improvisaciones. Y no lo olvides: viajero prevenido, vale por

**Aunque no previene** contra los imprevistos, es lo más parecido a un viaje exento de sorpre-

Sin embargo, no olvides que nunca está de más llevar cerca el mapa de carreteras.

Toy Story

teractive.

PRECIO: 6.500 ptas.

ASPECTO: \*\*\*

CONTENIDO: \*\*

MANEJO: \*\*

**FABRICANTE: Disney In-**

"El alucinante viaje de los Zombinis" es un entretenido juego para los pequeños de la casa. A pesar de que el fabricante recomienda su uso para niños de entre 8 y 12 años, podrían apuntarse también desde los 5 años. Los protagonistas son unos seres diminutos llamados Zombinis que deben recorrer un camino lleno de dificultades con nuestra ayuda y con la de nuestra lógica. Para facilitarnos su uso, el CD-ROM va acompañado de un manual de uso muy completo y que conviene que los "papás" lo lean antes de iniciarse en este estupendo pasatiempo.

Correcto e imaginativo serían los calificativos que mejor definen este juego. Sus pantallas están muy bien diseñadas, con gran colorido, v el sonido (música v explicaciones) es adecuado. El programa se compone de cuatro niveles de dificultad.



No creas que cruzar el puente es fácil, hay que pararse a pensar.



Algunos trucos ayudan a conservar sanos y salvos a los Zombinis.

El jugador empieza siempre por el primero, pero a medida que vaya superando cada uno de los tres rompecabezas de cualquier etapa del viaje, pasa automáticamente al siguiente nivel, más complejo, hasta completar la me-

#### **Zombinis**

PRECIO: 6 FABRICANTE: Broderbund Software.

ASPECTO: \*\*\* CONTENIDO: \*\*\* MANEJO: \*\*\*

LO MEJOR: es muy didáctico e interactivo.

LO PEOR: al principio puede resultar algo complicado de manejar para los niños.

dia docena de enigmas

De carácter totalmente di-dáctico, este CD-ROM permite a los niños desarrollar su razonamiento lógico y matemático, al tiempo que les estimula para memorizar colores y a hacer razonamientos estadísticos.

Podemos aumentar la velocidad del juego y experimentar con cualquiera de los cuatro niveles disponibles por separado. Un juego muy interesante tanto para niños como para mayores.

#### Juego de acción para todos

Al igual que en el celuloide, el **CD-ROM Toy Story ofrece una** vertiginosa aventura protagonizada por los mismos personajes de dibujos animados. Los jugadores tienen la posibilidad de adentrarse en un imaginario mundo de acción donde los juguetes cobran vida.

Toy Story consta de 17 escena rios diferentes dentro de un cuarto de juguetes, donde tú se rás el héroe que ayude a Buzz y

a Woody a escapar de infinidad de peligros y amenazas, aunque a lo largo del camino encontraremos una serie de obje-tos que se convertirán en nuestros aliados: estrellas de oro

y hojalata, sombreros de vaquero o banderas de continui-

El universo de Toy Story es muy complejo por lo que te recomendamos utilizar el manual adjunto y hacer una visita guiada. Lo agradecerás.

> Carátula del juego.

#### En busca del planeta perdido

Drood es un simpático alienígena que se encuentra perdido y necesita ayuda para poder volver a su acogedor planeta. debemos Nosotros explorar la isla donde Drood ha ido a parar y hacer todo lo posible para encontrar los componentes necesarios con los que pueda reparar su dañada nave espacial. De este modo, podrá volver a su mundo.

Pero debemos tener cuidado. La isla no es un camino de rosas. Hay que sortear las múltiples trampas y sorpresas que entorpecerán continuamente camino.

"Drood en el Planeta 7" se



Tu astucia te ayudará en este reto.

enseñanza de matemáticas,

nuestro

dirige a niños de educación primaria, de entre 6 y 12 años. Se trata de un juego didáctico que combina el juego con la

Drood PRECIO: 4.995 ptas.



**FABRICANTE: Edicinco.** ASPECTO: \*\*

CONTENIDO: \*\*\* MANEJO: ★★★

LO MEJOR: el cuestionario de preguntas es muy curioso.

LO PEOR: no hay una opción para salvar el juego a mitad de la partida.

#### lengua e inglés y la resolución de adivinanzas y de otras muchas curiosidades. Durante la pantalla de presentación del programa po-demos elegir el nivel de dificultad y las materias a contestar y, a continuación, empezamos a jugar en la primera fase, rastreando el ratón por la pantalla y acumulando objetos, lo que nos permite pasar a la fase si-guiente. ¡Mucha suerte!



#### Misión imposible



Atractivos dibujos y mapas.

Ya puedes hacer realidad tu sueno de convertirte en un famoso detective. Carmen Sandiego y su banda de 13 secuaces andan escondidos por todo el mundo esperando que vayas a descubrirlos y, si eres astuto, arrestarlos.

Accediendo a un mapa mundial desde la pantalla inicial, irás aterrizando en países de los cinco continentes donde te ofrecerán pistas que te permitirán capturar

a estos granujas. Aunque el CD-ROM se anuncia para niños a partir de 5 años, lo cierto es que sólo los infantes acompañados de sus padres llegarán a descubrir dónde se encuentra la temible malhechora jefa de la banda.

Dee Jaye, la voz incorporada de GizmoTapper, el último invento para detener el crimen, se encarga de guiarte, con lo que el papel del jugador queda bastante relegado. Atreveté a desafiar a estos bandidos.

#### Carmen

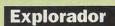
PRECIO: 6 FABRICANTE: Broderbund Software.

#### Prueba tus conocimientos

Descubrir multitud de secretos, rememorar conocimientos adquiridos y enriquecer nuestra cultura es la propuesta que nos ofrece "El tural", un CD-ROM que nos permite apren-

Explorador Culder y conocer datos de geo-grafia, historia,

ciencias naturales, arte, música, cine y deportes. Está estructurado como un concurso, en el que puede participar toda la familia, aunque sólo se permiten dos jugadores por partida. Va acompañado de una enciclopedia que describe las respuestas acertadas.



PRECIO: FABRICANTE: Lodisoft Internacional.

ASPECTO: \*\*\* CONTENIDO: \*\*\* MANEJO: \*\*\*

LO MEJOR: las preguntas resultan bastante interesantes.

LO PEOR: no cierra automáticamente las pantallas.



Vista del Explorador.



Respuestas del concurso.

En la pantalla inicial aparecen las opciones: tirar dados, dados trucados o tirar con escudo, que nos permitirán avanzar en la partida y ayudarnos a llegar a la Gran Isla del Saber.

El juego incluye 900 fotografías, vídeos, animaciones, música y mapas que ilustran las 1.200 preguntas que lo componen.

El programa es muy sencillo, aunque recuerda que el tiempo de respuesta es limitado y que hay tres nive-les de dificultad, por lo es aconsejable elegir el más adecuado a cada edad o nivel de conocimientos y, sobre todo, contestar muy rápido.



# Escribe un currículum ROMPEDOR

Redactar un currículum no es tarea fácil. De su confección depende que nos seleccionen para la segunda fase, la temida y deseada entrevista personal. Aprende cuáles son las claves para diseñarlo y

empieza a sentar las bases de tu éxito.



Antes de empezar a hacer experimentos sobre el curriculum haz una copia de seguridad de lo que tengas escrito. Y ahora, trata de aplicar nuestros consejos y sugerencias.

### Currículum Vitae

Por nada del mundo se puede descuidar el aspecto. Un currículum es la tarjeta de presentación de un candidato. El fondo y la forma hablarán de nosotros. El texto debe ser conciso y ordenado y están absolutamente prohibidos los tachones. No pienses que un pequeño borrón no tiene importancia, más vale volver a

empezar que hacer chapuzas.

El orden de los apartados debe ser como se muestra en el ejemplo, es decir, debe seguir un orden cronológico inverso, empezando del último al primero. Y en cuanto a la Formación Académica de-

bemos comenzar con el título máximo

que hayamos conseguido alcanzar.

A la hora de elaborar el documento conviene elegir un tipo de letra claro. Para destacar el título de los apartados, conviene reseñarlos en negrita. Este tipo de letra se encuentra en una herramienta que está visible en la parte superior de la pantalla.

El nombre de las empresas en las que se ha trabajado o el título de los cursos de formación complementarios pueden ponerse en cursiva o en negrita para destacar sobre el resto.

No cuentes cuáles son tus hobbies ni incluyas preferencias de ningún tipo, a menos que la empresa o el anuncio lo requiera. DATOS PERSONALES:

Nombre: Apellidos: Dirección: Teléfono de contacto: Fecha de nacimiento: Lugar de nacimiento; Nacionalidad: Estado civil: Servicio Militar: Adolfo Gilsanz Gómez C/ Rippol, 38, 3°, 08020 Barcelona (93) 250 37 38 22 de febrero de 1968 Santiago de Compostela (La Coruña) española

FORMACIÓN ACADÉMICA:

1989-1995

Licenciado en Informática. Universidad Politécnica de Barcelona.

**ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS:** 

1995-1996

Curso de Técnicas Gráficas. Académica Junco. Barcelona Master en lenguaje C de Microsoft. Barcelona.

IDIOMAS:

Inglés : Nivel alto Alemán: Nivel medio. Gallego y catalán.

cumplido

#### EXPERIENCIA PROFESIONAL:

1996 - Actualidad



1995

1994 - 1995

Fundación de la distribuidora de software **El Pelicano**, bajo la cual se han realizado y comercializado los siguientes títulos: "Jesús y el reino de las antenas", "Megadestroyer", "Alien Invasion XXXIV" y "Crucibromas para Windows 95"

Colaboraciones habituales en prensa especializada, elaborando artículos acerca de temas informáticos: "PCP Informática", "Mis programas" y "Software Magazine".

Realización en equipo del videojuego "Bill y los plátanos gigantes", come cializado a nivel nacional por **Turicam**, **S.L.** Tarragona Realización del videojuego: "Groog y el huevo de piedra bajo plataforma

Healizacion dei videojuego: "Groog y el nuevo de piedra bajo piataronni Intel". Shareware. Tres años de programación en Cobol- **Compañía Santo Tomás Inc**.

Darcelo

vista destaca lo más interesante, para lo que conviene dividirlo en bloques. Se trata de que la persona encargada de leerse los cientos de curriculum de los cientos de candidatos que le van a llegar, se entere de lo más interesante con un rápido golpe de vista. Si el encargado de personal se aburre leyendo tú curriculum estás perdido. Recuerda que no debe exceder de las dos páginas.

La experiencia profesional es el apartado que más debes cuidar. Siempre debemos incluir en este apartado las fechas en las que estuvimos trabajando, el nombre de la empresa y el trabajo desarrollado.

En el encabezamiento siempre debe aparecer "Currículum Vitae", con letras más grandes e incluso con otro tipo de letra. Con el procesador de textos Word podemos encontrar gran variedad de estilos y un amplio abanico de tamaños de letra. Pero, no te pases de original, no pongas letras góticas o ilustraciones muy llamativas, a menos que el trabajo sea para alguna actividad creativa.

A la hora de poner los datos personales no es necesario el número del DNI. No lo pongas sino te lo piden. Lo que hay que incluir es la fecha de nacimiento, no la edad, por algo tan sencillo como que cada año cambia y en caso de que el Departamento de Personal lo guarde para mejor ocasión, el dato quedará atrasado.

Llegamos a los idiomas. Si en la empresa es importante saber alguno, es recomendable ampliar un poco la información, no te conformes con poner "nivel medio" o "nivel alto". Esfuerzate y explica las diferencias entre habladoy escrito. Además, especifica los centros donde has estudiado, siempre y cuando sean centros académicos reconocidos, si son academias sin demasiado prestigio, vale más no indicarlo.

El currículum debe realizarse de acuerdo con el puesto de trabajo que queremos cubrir. Es decir, no conviene tener preparados 20 curricula para enviarlos a todas las ofertas de trabajo que nos interesen, sino que hay que escribirlos adaptándonos a lo que se pide en cada uno. Es decir, curriculum personalizados, destacando en cada uno de ellos las cualidades y las experiencias que más concuerden con el perfil requerido.

#### Curioso

La grafología es uno de los métodos de selección más utilizados por los headhunter (cazadores de talentos), aunque la mayoría de las empresas prefieren recibir currículas escritos por ordenador por ser más fáciles de leer.

<u>a</u>eidea

Recuerda que a la hora de presentar un currículum es muy importante imprimilo en un papel de calidad, que debe ser, si es posible, idéntico al del sobre que vamoa a enviar, Es una manera de diferenciarse y de ofrecer buena imagen.

#### Pautas de diseño con Word para Windows



- En la opción de **formato**, que aparece sobre la barra de herramientas, encontramos diversas alternativas para diseñar el currículum: justificación de párrafos, tabulaciones, sangrías y otras muchas.
- Prohibido cometer faltas de ortografía y de gramática. Una vez finalizado el currículum debes pasar el corrector ortográfico, que está en la opción de herramientas.
- Si necesitas cambiar un párrafo o una frase de lugar dentro del documento pincha en la opción edición, donde podrás cortar, cambiar y pegar a tu gusto.

Responde
Para cualquier consulta envianos una carta a la sección

MI PC Goya, 18. 3º Izda 28001 Madrid e-mail: aulainformatica@mi-pc.com



# Tu nueva revista para saber más

INVESTIGACIÓN, MEDICINA, CIENCIA, FUTURO, PSICOLOGÍA



# Ya a la venta el Nº 4!

**Todos los LUNES** 

isólo 145 Ptas!



# Soltando amarras

Bienvenidos al Planeta Internet. En esta sección, tanto los veteranos de la "Red de Redes" como los aspirantes a "cibernautas", encontrarán las últimas novedades, las direcciones más interesantes y una guía para convertir la navegación por Internet en un agradable paseo. Esperamos que todo ese galimatías de signos y direcciones os resulten familiares pronto.

ara que nadie se sienta perdido desde el principio (suele ocurrir siempre que se explora un nuevo planeta) es bueno que aclaremos algunos puntos fundamentales antes de trazar el rumbo y comenzar a izar las velas. A primera vista este desconocido que responde al nombre de Internet puede parecer un conjunto de códigos extraños para cuyo uso y comprensión se necesita tener una mente privilegiada y una paciencia inagotable.

La verdad es que, aunque existen conceptos dificiles de comprender, utilizar Internet nunca ha sido tan fácil como ahora.

Estoy seguro que más de una vez habrás oído hablar en algún sitio (medios de comunicación, anuncios publicitarios, la peluquería) de di-recciones de "Web" o

de correo electrónico o quizás ineluso de algo llamado TCP/IP pero, ¿qué tiene que ver todo esto con Internet? Vayamos por

partes: Internet es una red de ordenadores, es decir un grupo de computadoras conectadas entre sí, capaces de intercambiar datos una con

#### Imagen, texto y sonido

Los datos que pueden intercambiar las máquinas conectadas a Internet son diversos, desde mensajes de texto hasta ficheros binarios que pueden contener imágenes, sonidos y hasta programas juegos o utilidades.

Todos los datos almacenados en cada uno de los ordenadores conectados a Internet están, en principio, a

Responde Para cualquier pregunta sobre Internet Escribenos a la sección MI PC Goya, 18 3° Izda 28001 MADRID mail: capitanweb@mi-pc.com

#### ¡PARA QUE TE ENTERES!

Internet: un montón de ordenadores de todas las partes del mundo capaces de comunicarse entre sí.

Red de Redes: sinónimo de Internet. Autopistas de la información: redes de alcance mundial como Internet.

World Wide Web: un servicio dentro de In-ternet que permite visualizar páginas con texto, gráficos, sonido y animaciones enlazadas unas a otras.

Web, WWW: sinónimos de World Wide Web. Cibernautas: usuarios de grandes redes de

ordenadores como internet. Correo electrónico: servicio que permite mandar mensajes de un usuario a otro de Internet u otras grandes redes de ordena-

TCP/IP: (Transfer Control Protocol/ Internet Protocol) sistema por el que viajan los datos a través de Internet.

Binario: código con el que se almacena y maneja la información en un ordenador. Infovía: una red de ordenadores a nivel nacional parecida a Internet.

tos calientes: zonas de una página de Web que permiten acceder a otra mediante un clic de ratón.

Servidor: ordenador que proporciona datos a distancia a otros ordenadores

Cliente: según el contexto puede ser un programa que permite acceder a un servi-cio dentro de una red o un ordenador que obtiene datos de un servidor.

ador: programa que permite acceder a la World Wide Web.

HTML: (Hypertext Markup Languaje) len-guaje utilizado en la Web para definir las

URL: (Uniform Resource Locator) dirección con la que se identifica una página Web.

disposición de cualquier usuario que se conecte à Internet convirtiéndola en un gigantesco almacén de datos Eso no quiere decir que cualquier persona pueda acceder a

los datos almacenados nuestro ordenador ya que nuestras conexiones son esporádicas y no ocupan dirección permanente en la red. Dentro de Internet encontramos dis-

tintos servicios para organizar y tratar la información

que recibimos de los ordenadores de todo el mundo. Uno de estos servicios es, por ejemplo, el correo electrónico que nos permite enviar mensajes personales de una parte a otra del globo a cualquier usuario de Internet.

Pero el servicio más popular dentro de Internet, es la de-nominada "World Wide Web", que significa "telara-ña de ámbito mundial". Este servicio permite recibir en nuestro propio ordenador a través de Internet páginas

## Curioso

El sistema para transmitir los datos por Internet (el TCP/IP) nació en plena Guerra Fría para que los ordenadores de instituciones gubernamentales de los EE UU pudieran comunicarse entre sí, aunque llegara a desaparecer parte de la red en un ataque nuclear.

cidas con imágenes, animaciones y sonido. Además las páginas contienen enlaces o "pun-tos calientes" conectan que con otras pági-nas de "Web". De este modo y con sólo usar el ratón podemos saltar de página

de texto enrique-

en página y de un ordenador a otro, que pueden estar en una punta u otra del mundo.

¿Qué es el navegador? El "trabajo" de representar las páginas de "Web" en nuestro ordenador es compartido. Por un lado funciona el servidor que envía los códigos de la estructura y los datos necesarios para construir la página y por el otro trabaja el cliente o na-vegador. El navegador es un programa instalado en nuestro ordenador cuya misión es descifrar el código que envía el servidor (un lenguaje llamado HTML) y reproducir adecuadamente en nuestro ordenador la información que recibe.

Como en un verdadero viaje en un velero o en una nave espacial, lo primero que tenemos que saber antes de empezar a navegar es dónde queremos dirigirnos. En la "WWW" cada pági-

na tiene una dirección, o lo que se denomina técnicamente una dirección URL

sus navegadores como el

La gran batalla

"naval"

Como hemos visto, un na-

vegador es el programa

que nos permite viajar por la "World Wide Web". A

pocos se les podría ocurrir

que estas útiles herramien-

tas iban a desencadenar

una de las guerras más

mente hablando) entre

grandes empresas del sec-tor informático. La podero-

sa Microsoft y , la más mo-desta Netscape defienden

sangrientas

(económica-

#### Netscape y Microsoft a la gresca en Internet.

programa ideal para desplazarse dentro de la "WWW" lanzando campañas desconocidas en Internet. Aunque Netscape ha sido la pionera con su "Na-vigator" de poco le ha servido la ventaja, ya que muy pronto el "Internet Explorer" de Microsoft igualaba y aún superaba en algunas facetas al programa de Netscape. Hoy la batalla sigue en plena actividad.

que suele tener más o meforma siguiente: http://www.nombre.com. Este es el dato que tendremos que proporcionar a nuestro navegador para co-

menzar la exploración así que podeis comenzar enseguida a experimentar con las direcciones que recomenda-

Una vez aclarados los conceptos fundamentales veremos en próximos números y muy paso a paso cómo nos podemos conectar a Internet y a la "World Wide Web".

La informática es un camelo, un engañabobos y un timo de proporciones gigantescas. Por un lado, esos piratas llamados vendedores de ordenadores quieren meter en mi casa uno de esos infernales aparatos contándome cómo por "sólo" doscientas y pico mil pesetas van a solucionar mi vida. Como si yo necesitara un ordenador para ser moderno, con lo moderno que soy yo. Por el otro, mis "queridos" amigos, restregándome en la cara sus correrías por las autopistas de la información con sus Pentiums multimedia o como diablos se diga eso. Y es que eso de Internet (por lo que he podido oír) no sé aún si me suena más a canal de televisión (de pago) o a catálogo de productos porno. Todos insisten en que tengo que conectarme, que Internet contiene miles de millones de datos e informaciones indispensables y que pronto se podran transmitir voz e imágenes. A mí que no me vengan con ésas, yo me planto delante de mi tele y con mi mandito a distancia y mi cervecita tengo toda la información que necesito y si quiero porno para eso está el videoclub y el kiosco. A pesar de todo me voy a acercar a una de esas tiendas que hacen ofertas de ordenadores. Me ha dicho mi cuñado, que trabaja en una tienda de electrodomésticos y de esto sabe un montón, que me puede conseguir un buen descuento. Ya veremos, porque a mí esto de los ordenadores... informaciones indispensables y que pronto se podrán transmimí esto de los ordenadores...

#### Para viajar 🏄 👌



Microsoft ha instalado en Internet un servicio para viajeros de todo el mundo denominado Expedia. Esta página ofrece gran cantidad de información para la planificación de cualquier viaje, desde mapas y vistas panorámicas de ciudades de todo el Planeta, hasta la posibilidad de hacer reservas. Si a eso le añadimos un agradable diseño gráfico y facilidad de uso, sólo nos queda decir: ¡coje tus bártulos,



Expedia abre nuevos horizontes a los más viajeros.

deja a tu suegra y viaja con Expedia!

http://www.expedia.msn.com

#### Ciencia espacial

Aunque la exploración del espacio exterior pueda pare-

cer un capricho pasado de moda, los proyectos de insti-

tuciones como la NASA si-

guen siendo un foco de inte-

rés tanto para los medios de

comunicación y para los usuarios de Internet. En la página de "Web" que men-

cionamos podrás encontrar

información detallada de

uno de los proyectos más

ambiciosos de la NASA des-

de que llevara al hombre a la

Luna. Se trata del proyecto de estación espacial orbital



La exploración del espacio tiene su lugar en Internet.

de próximo lanzamiento que descubre nuevos horizontes en nuestra relación con el espacio exterior.

#### **Mucho cine**



Uno de los puntos de referencia fundamentales para cualquier navegante de Internet aficionado al cine es la famosa "Internet Movie Database" (base de datos de cine en Internet) que permite encontrar información de todo tipo sobre películas, actores, directores y todo el personal que interviene en una producción. Aunque de diseño un poco sobrio es una base de datos muy eficaz y completa, si necesitas infor-



Todo lo que necesites saber sobre cine está en el ImDB.

mación sobre cine ya lo sabes, visita el IMDb.

#### Sólo para niños



Disney ofrece sus páginas a los pequeños internautas.

más pequeños y de los que ya no lo son tanto...

http://www.disney.com

## Carta de navegación

noticias sobre los próximos estrenos, información sobre el mundo encantado de Dis-

ney World y muchas más cosas para alegría de los

Bien presentado:

**Buen contenido:** 

Original:

Muy visitado:

Erótico:

Pirata:

Buscador:

Nuevo



-

#### Los Japoneses invaden la red

Tenía que pasar, después de hacerse con las mayores compañías del mundo los Japoneses han empezado a invadir la red de redes. En un reciente estudio se ha constatado un incremento de nada menos que el 70% del número de ordenadores conectados permanentemente a Internet procedentes de este exótico país alcanzando el cuarto puesto en el "ranking" de los países más enganchados a la Red de Redes.



Internet se empieza a llenar con páginas relacionadas con Japón.

#### Un dinosaurio en la "World Wide Web"

La empresa Netscape, fabricante de uno de los más populares navegadores de la "Web", ha hecho historia en Internet colocando en sus páginas el primer anuncio animado de larga duración en la historia de esta red. La estrella del anuncio ha sido la mascota de la empresa, un simpático dinosaurio.

Netscape: http://www.netscape.com



Este es el simpático "Mozilla", mascota del navegador de Netscape.

#### Visitantes de la residencia del primer ministro británico

La página de "Web" dedicada a la famosa residencia del primer ministro inglés, la casa del número 10 de Downing Street, parece amenazar la que mantiene la Casa Blanca en Internet. En el día de su inauguración la página británica recibió unos 300.000 visitantes que se pasearon por sus habitaciones al tiempo que se informaban sobre los datos más curiosos sobre el edificio.

10 de Downing Street Internet: http://www.number-10.gov.uk



Internet nos permite asomarnos a la residencia del primer ministro.

## NTERNET

La mejor solución para conectarse es MAP telecom

1.500 Ptas/mes

TARIFA PLANA sin límite de horas

Tel. 902.10.32.15

Le conectamos en 30 minutos

- O Alta gratuita e inmediata.
- 2 Direcciones e-mail.
   Sin límte de capacidad.
- O Página personal gratis. 1 Mb, con FTP.
- O Atención técnica telefónica, (también sábados y domingos).
- O Acceso total a Internet. Chat, FTP, News Groups...
- O Conexión vía InfoVía.

Cuota mensual......1.500 Ptas Cuota trimestral......4.350 Ptas Cuota semestral.....7.900 Ptas Cuota anual.....14.900 Ptas

- O Presencia de empresas en Internet.
- O Selección de distribuidores autorizados en toda España.



map@maptel.es

http://www.maptel.es http://maptel.inf (InfoVía)



Estos precios no incluyen el 16% de I.V.A.



## Claudia Schiffer

Nacida el 25 de agosto de 1970 en Rheinberg/Dusseldorf, esta despampanante alemana es ya una veterana de las pasarelas de todo el mundo. Desde hace tiempo se mantiene entre las cinco mejores pagadas del mundo de la moda. Como curiosidades que hemos podido recoger cabe mencionar que nunca se hizo agujeros para los pendientes y que nunca se sacó el carné de conducir. Además, tiene debilidad por los dulces, aunque parece que casi siempre resiste la tentación a juzgar por sus fabulosas medidas:95-62-93.

Claudia sigue encandilando con su belleza, no en vano ha sido la modelo que más ha aparecido en las portadas de las revistas.



#### **Direcciones Web**

http://www.algonet.se/~myself/claudia/schiffer.htm # # # http://kitten.hsc.edu/students/jordanj/Schif.html http://www-personal.umich.edu/~sherenco/Schiffer.html 🔅 🕸 🗯 http://www.planet.eon.net/~pkw/claudia.html 🔅 http://home.pacific.net.sg/~darien/claudia/cs.htm http://freud.tau.ac.il/~elirama/claudia/index.html http://www.ellemag.com/member/gallery/schiffer/index.html http://www.ptf.hro.nl/~bolder/tocs.htm

## Cindy Crawford

Esta chica de Illinois responde al nombre completo de Cynthia Ann Crawford. A sus treinta y un añitos algunos la consideran ya algo pasada de moda, pero sigue siendo una de las bellezas favoritas por los usuarios de

**Direcciones Web** 

http://www.duke.edu/~jyp/cindy.html

Nacida en Australia, Elle

puede considerarse una de

las modelos más altas de es-

te mundillo. Comenzó a ser

otras modelos) al ser foto-

grafiada para el prestigioso especial de trajes de baño de

la revista "Sports Illustra-ted", donde su impresionan-

**Direcciones Web** 

(como muchas

http://www.bannermaker.com/dz/elle.html #

http://members.aol.com/APSIMAGES/Elle3.htm

http://www.ellemag.com/member/gallery/macpherson/index.html ##

conocida

Internet de todo el mundo ya que es protagonista de muchos fondos de escritorio. Se dice que en Noruega se tuvieron que retirar los carteles de una campaña de lencería que protagonizaba



Cindy: curvas peligrosas.

fue bastante accidentada.

000 0 4 2 0

esta modelo al considerarse http://kitten.hsc.edu/students/jordanj/Crawford.html peligrosa para circulación por las distracciones que http://members.tripod.com/~moores/crawford.html provocaba en los conducto-res. Divorciada felizmente http://www-scf.usc.edu/~dillingh/cindy.html \* \* http://mcs.simplenet.com/cindy/ del actor Richard Gere no http://www.mrshowbiz.com/starbios/cindycrawford/ parece dispuesta por ahora a http://clever.net/cindyland/ repetir experiencia conyugal. http://www.inca.de/user/rubin/cindy.htm # # Por lo visto, su relación con el seductor de Pretty Woman

te belleza y su cautivadora

sonrisa le abrieron las puer-

tas de los desfiles más im-

portantes. No es tan recatada

como la mayoría de las mo-

delos al hablar de sexo y

otros temas escabrosos. Nunca habla de su trabajo

como una gran vocación si-

no como un gran negocio. 🕃

Londinense desde veintisiete hace años, esta pantera que pasea sus ojos azules por las pasarelas ha saltado últimamente a las primeras páginas de las revistas gracias a su romance con el bailarín español de flamenco Joaquín Cor-Empezó a trabajar muy joven y ha alcanzado con

el tiempo uno de los primeros puestos en cuanto a cotización, encaramándose con las mejores.

mucho esfuerzo en un lugar privilegiado en el pedestal de

#### **Direcciones Web**

http://home.sn.no/~aageba/nc/nc.html # #

### loco Bürgueda Favories Imprins Valeria ha desplazado a a famosa Evita del corazón de mugentinos.

### Valeria Mazza

Prototipo de la mujer deseada con su cabello rubio y sus ojos azules, Valeria Raquel Mazza es una de las argentinas más internacionales. Nacida en Rosario, en la Provincia de Santa Fe en 1972, hace sólo once años que pisó su primera pasarela en la

propia Argentina. El afortunado mortal que ha merecido sus favores (y que consta en la lista negra de todos los admiradores de Valeria) es su novio, Alejandro Gravier diez años mayor. Es una mujer bastante irónica y muy reservada con sus cosas.

El sobrenombre de Elle lo dice

todo: ella es "El Cuerpo".

#### **Direcciones Web**

http://www.geocities.com/Broadway/3640/index.html # # # http://www.ddy.com/vm.html

## U además

Existen otras muchas direcciones dentro de Internet relacionadas con el mundo de las Top Model. Por ejemplo, las agencias de modelos donde podremos admirar sus fichajes

#### Internacionales:

http://www.lamodels.com/

http://www.arts-online.com/models/instyle/instyle2.htm

#### Nacionales:

http://mymodels.com/mymodels http://www.ciberteca.es/nic/

Y por si te habías quedado con ganas de ver a tu modelo

http://www.convergentus.se/fashion/models.htm http://chris.simplenet.com/search.html#search

#### .as de casa:

Aunque es verdad que se nos van los ojos detrás de cualquiera de las mencionadas, no es menos cierto que en nues tro propio país también podemos presumir de modelos cotizadas. Ellas han encontrado sus propios rinconcitos dentro de la "Red de Redes" donde sus admiradores (no siempre españoles) guardan sus datos e imágenes como si fueran teso-

#### **Judit Masco**

Sin lugar a dudas, es la más admirada fuera de nuestras fronteras. Hizo su primera aparición internacional en el especial de bañadores del "Sports Illustrated" reclamando desde entonces la atención de diseñadores y fotógrafos de todo el mundo. Prefiere no desfilar con ro-



#### Direcciones de "Web"

http://wso.williams.edu/~aweinber/juditstuff.html 🕸 🕸 http://lusta.latrobe.edu.au/~ecocbep/judit.htm http://mahler.econ.columbia.edu/~xavier/judit/masco.htm //



#### **Inés Sastre**

Según sus admiradores, Inés es indudablemente la Top Model más inteligente y elegante. Po-cos saben que el éxito de la carrera de modelo de esta madrileña de 24 años fue posterior a su debut como actriz en 1987 con Carlos Saura en la película "El Dorado".

#### Direcciones de "Web"

http://www.planete.net/~foversta/index.html \*\*
http://www.geocities.com/Hollywood/Set/1767/

Algunas de nuestras modelos no han recibido en Internet el mismo reconocimiento que en las pasarelas y en las revistas. Entre las ilustres ignoradas podemos contar a Helena Barquilla, a Nieves Álvarez o a Celia Forner. También olvidadas están las "inigualables" Rociíto y Carmen Janeiro, "La Jesulina", que tantas páginas llenan diariamente en las revistas "especializadas".



Naomi parece muy interesada últimamente por la danza española...

http://www.geocities.com/Hollywood/2943/NaomiCampbell.htm # #

# Web en español



Aunque en Internet casi todo son facilidades para acceder a la información, lo cierto es que si no dominamos la lengua del genial Shakespeare el paseo nos va a resultar bastante más difícil. Pero, la oferta en español crece y crece...

o es cuestión de mala idea, es que Internet, que nació en el corazón de los Estados Unidos en plena Guerra Fría, habla desde sus primeros y tímidos pasitos en inglés. Además, hasta la fecha son los "yankees" los que más se pasean por el ciberespacio, así que... ¿tendremos que aguantarnos?

De eso nada! No hay que olvidar que nuestra lengua es una de las más habladas del globo y que ya se cuentan por cientos de miles los navegantes de Internet que hablan el castellano.

Son ya muchas las empresas y los particulares que ofrecen páginas repletas de información en nuestro idioma que nada tienen que envidiar a las mejores que se pueden

ver por la red, lo que facilita la navegación a aquellos que no se llevan del todo bien con el idioma inglés. Estas págia s quieren ser una guía pa-

ra esa parte del universo Internet que habla en castellano informando de las últimas noticias y de las mejores (y las peores) páginas de "Web" que he podido encontrar en mis audaces exploraciones por la "Red de Redes".

#### Música en castellano

Son muchas las páginas "Web" en las que podemos consultar información de todo tipo sobre grupos de música, letras, partituras, ficheros... Lo malo es que los mejores sitios están escritos integramente en inglés. Afortunadamente hay gente trabajando para que la música española (en español) se pueda disfrutar a través de Internet como lo demuestran los chicos que mantienen la página de "Melomanía", un completo catálogo de recursos de música en castellano que contiene información de grupos y cantantes, además de todo tipo de ficheros musicales, letras de canciones y enlaces con otras páginas. Uno de los objetivos más interesantes que se propone conseguir Melomanía es el



Los servicios ofrecidos por Melomanía son variados.

de poner en contacto a los músicos noveles con la industria del sector, para allanarles el camino y facilitarles un contacto muchas veces lleno de obstáculos. Muy bien cuidado y diseñado, y con un contenido más que interesante es de visita obligada.

http://www.melomania.com

#### Nuevo buscador español

En realidad, no es que el buscador Sol sea nuevo, sino que se han incorporado muchas mejoras que lo hacen bastante diferente. Es el caso del sistema de búsqueda de páginas, propiedad de una gran empresa americana especializada en este tema. El programa utilizado para las búsquedas es el "Altavista Search" y actualmente tra-baja sobre más de 300.000 páginas registradas en la base de datos de Sol. En la actualidad sólo es posible buscar en páginas españolas para limitar el campo de ac-



Sol incorpora una herramienta de búsqueda potente.

ción de las peticiones. En suma, Sol es uno de los buscadores locales más eficaces dentro de Internet.

**Buscador Sol:** http://www.sol.es

#### Responde Bien presentado: Para cualquier con-**Buen contenido:** sulta envíanos una carta a la sección Original: MI PC Goya, 18 3° Izda 28001 Madrid mail: capitanweb@mipc.com Muy visitado:



**El Ciber Ministerio** 

Siempre es agradable comprobar que, habiendo cumplido puntualmente con nuestro doloroso deber con Hacienda, esos dineros que entregamos a nuestro Gobierno se utilizan correctamente. Este nos ha parecido el caso de las páginas de "Web" que mantiene el Ministerio de Educación y Cultura que han visto renovados hace poco tanto su aspecto como su contenido.

Aunque aun se pueden encontrar enlaces "muertos" (sin conexión con páginas activas) dentro de estas páginas podemos acceder a servicios tan interesantes como la

También los ministerios se deciden a asomarse a Internet.



En estas páginas podemos bus-car datos sobre cualquier libro.

consulta de los archivos de los "PIC" (Puntos de Información Cultural) que contienen información sobre todos los libros publica-

Es posible consultar fichas de libros conociendo su autor, el título o simplemente el argumento y el año de publicación. La información se renueva con bastante frecuencia y contiene datos tan interesantes como el código ISBN con el que podremos luego pedir el libro en bibliotecas o librerías. En las páginas del MEC también se encuentra una lis-

ta de universidades españolas, páginas dedicadas al Museo del Prado y otras informaciones culturales.

linisterio de Educación y Ciencia: http://www.mec.es

¿Quieres una sopa? Una de las sorpresas que nos ha deparado nuestras exploraciones ha sido toparnos de bruces con la pági-

na de Avecrem, que. como todo el mundo sabe, se dedica al noble arte de concentrar sopas de todos los sabores y a meterias en cubos. En esta página de Web (un poco lenta) podemos encontrar distintos consejos y recetas donde intervienen los fatídicos



La página de Avecrem está repleta de sugerencias culinarias.

El objetivo de esta ini-

ciativa de Avecrem es el de llevar recetas y consejos a todas las actuales y potenciales ciber-amas de casa (o amos de casa) dispuestas a encontrar en Internet la solución a sus problemas caseros. Así, gracias a Avecrem podemos ejercitarnos con platos que van desde el tradicional pollo al ajillo hasta unas poco atractivas hamburguesas con cacahuetes...

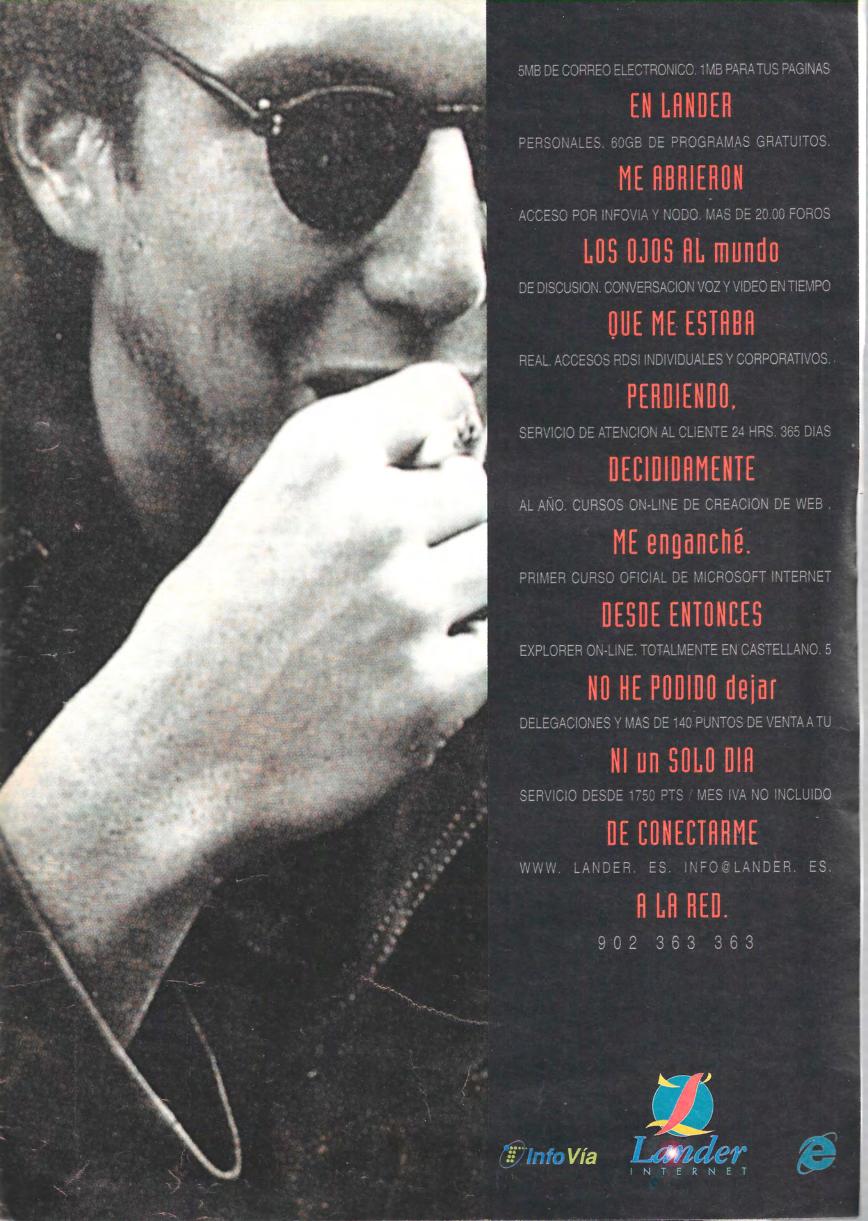
#### Inquietantes rumores sobre Telefónica e Infovía

Poniendo la oreja en los lugares indicados, a veces se pueden captar rumores más que interesantes sobre los entresijos de Infovia. No es ninguna noticia que la infraestructura de Infovía se está quedando pequeña a ojos vistas. Parece ser, según rumores que hemos podido recoger, que la situa-



Telefónica parece estar desbordada por el éxito de Infovía.

ción en Levante es prácticamente de colapso, lo que obliga a Telefónica a la instalación de un nuevo nodo en Valencia. Aunque no confirmados por la empresa, parece haber proyectos para la construcción de otros nodos en España.





# Crea tu propia página Weh



Súeltate el pelo de una vez y zambúllete de lleno en Internet. Deja tu huella dentro de la "Red de Redes" con tu própia página "Web". Crearla es fácil y aquí te explicamos como.

ara empezar, ni siquiera hace falta que tengas conexión con Internet, puedes crear páginas y probarlas en tu casa mientras decides subirte al carro del futuro y entrar en la red. Si no me equivoco, ahora mismo te estás preguntando que puedes poner tu en una página, no te preocupes, seguro que tienes una cara bonita, un cerebro increíble, un cuerpo fantástico o magnificas ideas. Incluso si eres normal (como todos noso-

tros) tienes algo que ofrecer. Cualquier cosa vale, el último viaje con la familia, las fotos más comprometedoras de los amigos, los resultados de la última partida en el Bingo, que más da. Puedes incorporar texto e imágenes, poner cabeceras, cambiar el color y el tamaño del texto, ponerlo en negrita, subrayado o en itálica, alinearlo en cualquier posición, incluir tablas y listas, etcétera. Probablemente pensarás que hasta ahora no has visto nada que sea diferente de un documento creado con un procesador cualquiera. Cierto. Pero resulta que hay algo que aún no te he contado, y es que las páginas WÉB pueden incluir enlaces de hipertexto, que permiten unir una página WEB con otra página (o con una parte de si misma), una imagen, un sonido, una dirección de correo electrónico, etcétera.

Para que veas lo fácil que es hacer tu propia página "Web" voy a ponerte un sen-

<BODY>

</BODY>

Inicio y fin, respec-

tivamente, del do-

cumento. De nuevo

son obligatorias,

aunque el conteni-

do puede ser cual-

quiera o no existir.

Es aquí donde se

introduce el texto,

las imágenes y to-

do lo que aparece

en la página.

#### Página WEB ¿Qué es eso?

- R :Es fácil, es una página de información creada por cualquier persona mediante el lenguaje HTML y puesta en Internet para permitir el acceso del público a los datos que con-
- P:¿Y yo puedo hacer eso, si no se programar en HTML?.
- R : No te preocupes, las creación de páginas WEB es muy fácil, ya que es muy similar a la creación de documentos con un procesador de textos. De

hecho, las páginas se pueden crear con cualquier procesador del mercado.

- · P : Vale, parece interesante, pero no sé ..
- · R : Bueno, mira, ya está bien. Deja de hacerme preguntas y lee el artículo o no acabaremos nunca. Si no encuentras en el todas las respuestas a tus preguntas, lo cual no me extrañaría, porque una página no da para tanto, espera al próximo artículo, te enseñaremos cómo adornar tu primera página.

cillo ejemplo, escrito en el Bloc de notas de Windows 95, y describiré los elementos básicos. Como éste artículo es el primero de una serie (o al menos eso espero) empezaremos con un ejemplo básico y evolucionará en las próximas entregas (acepto sugerencias).

#### <HTML> </HTML>

Con estas marcas se indican el principio y el final del do-cumento. Son imprescindi-

#### <HEAD> </HEAD>

Zona de cabecera de la página. Siempre debe estar incluida en la página.

Salto de línea. Es necesario incluirlo en el texto, ya que, de no hacerlo, no podrías controlar la longitud de las líneas que has escrito, sino que estaría determinada por el tamaño de la ventana del programa.

Todo el texto insertado entre estas dos marcas es presentado de forma que se respete el formato original del fichero fuente HTML.

Responde Para cualquier consulta sobre el curso de HTML

MI PC Goya, 18 3° Izda 28001 MADRID nail:CapitanWeb@mi-pc.com

Escribenos a la sección

#### <TITLE> /TITLE>

Título de la página. Puede ser cualquiera y aparece en la parte superior de la ventana del programa. Es obligatorio, pero puede estar en blanco.

apitan.htm - Bloc de notas

Archivo Edición Buscar Ayuda <HTML>

(HEAD)

<TITLE>Capitán WEB</TITLE>

(/HEAD>) (BODY)

(H1>Capitán WEB</H1>

Hola, soy el <B)Capitán WER(/B) He venido desde el Planeta Internet para destruir(BR) una conspiración interplanetaria, pero siempre tendré un rato para pasarme por aquí(BR) y ayudarte en lo que sea posible.<P)

Que esta página sirva como presentación. Junto con mi foto incluyo mis datos personales <BR>>

#### <IMG SRC="capitan1\_1.GIF">

(PRE)

(I)Mombre completo</I>: Capitán W. W. WEB

(I)Fecha de nacimiento</I>: año 1989 del calendario terrestre.

(I)lugar de nacimiento</I>: Planeta Internet

(/PRE)

(BR)

(BR)

Página realizada por el Capitán Web </BODY>

</HTML>

HTML: HyperText Markup Language ó Lenguaje de marcas de Internet. Es el lenguaje utilizado para crear las páginas WEB. Se limita a describir la estructura y el contenido del documento.

Estas son las marcas de cabecera, n puede ser un número del 1 al 6, de mayor a menor tamaño. Modifican el tamaño del texto que se encuentra entre ambas marcas (como en el ejemplo), presentándolo en negrita, y siempre insertan un salto de línea de forma automática al final.

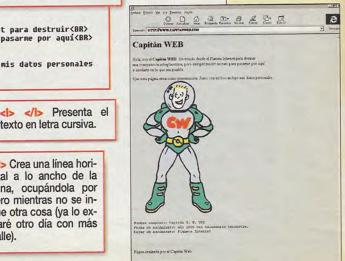
<B> </B> Marca que presenta el texto en negrita.

Al igual que <BR> provoca un salto de línea, pero deja una línea en blanco antes de comenzar el siguiente párrafo. Se puede finalizar con

#### <IMG SRC="capitan1\_1.gif">

Esta es la marca utilizada para incluir una imagen en una página. Entre las comillas debe incluirse el nombre de la imagen. Pero este tema se tratará más a fondo en próximos capítulos. Por ahora basta con la muestra.

A la izquierda podeis ver el código de la página y aquí abajo el resultado. No está nada malpara ser la primera ¿verdad?



<HR> Crea una línea horizontal a lo ancho de la página, ocupándola por entero mientras no se indique otra cosa (ya lo explicaré otro día con más detalle).

texto en letra cursiva.

La revista para la mujer moderna



Ya a la venta en tu quiosco

# Regalamos un ordenador Kanban S1 de OKI Oki es una empresa de nés que tradicionalmer ba del mundo de las im Oki es una empresa de origen japo-

nés que tradicionalmente se ocupaba del mundo de las impresoras, entre otras cosas. En 1996 entra en el



## ¿Cuál es el premio?

- Un Pentium de 120 MHz.
- Memoria RAM de 8 Mbytes.
- Disco duro de 1,2 Gbytes.
- Monitor digital no entrelazado de baja radiación.
- Chasis fácilmente desmonta-
- Teclado Windows 95.
- Lector de CD-ROM de 8x.
- Sistema operativo Windows y procesador de textos Corel WordPerfect 7.0.
  - Tarjeta de sonido.
  - Ratón y altavoces.
  - Tres años de garantía (1 a domicilio y 2 en laboratorio).

Responde correctamente a las tres preguntas que se encuentran a continuación v envialas con tus datos a Mi PC. Goya, 18. 3° Izda. 28001 Madrid. Escribe en el sobre la referencia Concurso Oki. También tienes que rellenar el cupón que viene a pie de página, que se refiere a las secciones de la revista y poner calificaciones a nuestro primer número.

- ¿Qué capacidades multimedia tiene el modelo Kanban?
- a) Tres años de garantía.
- b) Tarjeta de sonido, lector de CD-ROM y altavoces. c) Pentium 120, 8 Mbytes de
- RAM y 1,2 Gbytes de disco
- ¿Cuál es el software que incluye el ordenador de regalo?
- a) Windows 95 y Corel Word-Perfect 5.7.
- b) Windows 95 y Corel Word Perfect 7.0.
- c) Windows 95, Corel Word-Perfect y Windows 3.1.
- ¿Cuáles son los tres modelos de ordenadores que Oki lanzó en 1996?
- a) Láser, inyección e impac
- b) Kamban, Toguchi y Mizu.
- c) Kanban, Togushi y Mizu.

## Regalamos 25 PC Fútbol 5.0 de Dinamic Multimedia

#### ¿Cuál es el premio?

- Base de datos de todos los clubes de la Primera División de la liga española y como novedad los cuatro grupos de la 2ª División B.
- Infofútbol: un periódico informatizado que se actualiza continuamente para todos los que estén conectados a la Red Internet.
- Posibilidad de incluir notas sobre los partidos disputados y todo lo que haya ocurrido en cada jornada.
- Gráficos comparativos
- en casi todos los aspectos del juego (goleadores, clasificaciones, entrenadores, árbitros...). Análisis de Michael Robinson de todos los equipos que
- componen la Liga Española. Partidos de Fútbol comentados por los conocidos Chus del Río y Michael Robinson.
- Simulador de fútbol en tres dimensiones que se puede ver desde diferentes ángulos, ya que puedes cambiar las cámaras de posición.
- Gran variedad de modalidades de juego, ya que puedes competir en dos tipos de liga. Además, cada una de las ligas se puede subdividir, por lo que obtenemos otras cuatro posibilidades (según el grado de complejidad).

### Cómo participar?

Responde correctamente a las tres preguntas que se encuentran a continuación y envíalas con tus datos a Mi PC. Goya, 18. 3º Izda. 28001 Madrid. Escribe en el sobre la referencia Concurso PC Fútbol. También tienes que rellenar el cupón que viene a pie de página, que se refiere a las secciones de la revista y poner calificiones a nuestro primer número.

- ¿Qué hace Robinson en PC
- a) Enseña a meter goles y a
- chutar paso a paso.
  b) Comenta partidos de fútbol y analiza los equipos. c) Aconseja cómo relienar la quiniela a quienes no entien-
- den de fútbol. - ¿Qué es Infofútbol?
- a) Un periódico informatiza-
- b) Un juego para disputar partidos en red.
- c) Una recopilación de los mejores goles de la tempo-
- ¿Qué divisiones se incluyen por primera vez en la versión 5.0?
- a) La Segunda B. b) La Primera y la gunda B. c) Todas.

#### QUEREMOS SABER TU OPINION

Como te hemos indicado arriba, tienes que rellenar este cupón con las calificaciones de cada sección para participar en el sorteo del ordenador o en el de PC Fútbol 5.0 (si quieres puedes participar en los dos). Sólo te pedimos que nos pongas nota para hacer la revista más a tu

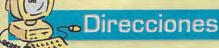
Reportaje.

| ¿Que secciones de la reta te han gustado más? (puntúalas del 1 al 5). | VI |
|---|----|
| Lo nuevo & lo último  |    |
| De la ficción a la ciencia  | L  |
| CD-ROM. A toda página   | L  |
| CD-ROM. Novedades   | L  |
| CD-ROM. Todo sobre  | L  |
| Juegos. A toda página   | L  |
| Juegos. Novedades   | L  |
| Juegos. Consolas  |    |
| Juegos. Todo sobre  |    |
| Tiempo libre. Ocio  | L  |
| Tiempo libre.   | _  |
| Efectos Especiales  | L  |
| Reportaje. PC Fútbol  | L  |
|   |    |

| Informática                              |
|--|
| en la vida diaria                        |
| Hard/Soft. PC del mes                    |
| Hard/Soft. Análisis                      |
| Hard/Soft. Tecnología                    |
| Aula Informática.<br>Windows 95          |
| Aula Informática.<br>El experto responde |
| Internet. El bazar                       |
| Internet. Todo sobre                     |
| Internet. En español                     |
| Internet. Cómo hacer<br>tu página WEB    |
| Tiempo libre.<br>Pasatiempos.            |
|  |

| Nombre:<br>Dirección:            |  |
|----------------------------------|--|
| Teléfono:<br>Edad:<br>Profesión: |  |

| 70   | mi   | no  |
|------|------|-----|
| 1/   | **** | *** |
| # Am | **** | 100 |





#### O NUEVO & LO

- •AND PUBLICACIONES ELECTRO-NICAS: C/ Entença, 61 5. 08015 Barcelona. Tel. (93) 425 44 46.
- **ULTING:** Torre Picasso Planta 31. 28020 Madrid. Tel. 91) 571 81 87.
- MPUTER: Plaza Pablo Ruiz Picasso, s/n Ed.Serantes. Madrid. Tel. (91) 552 20 06.
- ARCELONA VIRTUAL: C/ Tomás Mierés, 7.4°. 08002 Barcelona.
- CLUB INFORMATICO: C/ Orense. 69. 28027 Madrid. Tel. (91) 370 38 06.
- MPAQ: C/ Vicente Aleixandre, 1 P.E. Las Rozas 28230 Las Rozas.Madrid. Tel. (91) 640 15 00.
- COMPUTER: Avenida Ciudad de Barcelona, 220 Madrid. Tel. (91) 501 96 96.
- AJ INFORMATICA: C/ Marqués de Riscal, 2 1º Izquierda, 28010 Madrid. Tel. (91) 319 85 62. http://www.dmi.es
- ARTS: C/ Rufino González, 23. 28037 Madrid. Tel. (91) 304 70 91.
- -PACKARD: Ctra. N-IV Km. 16,5 28230 Las Rozas . Madrid. Tel. (91) 631 16 00.
- ·Sucursales:
- Avda. Diagonal, 605. 08028 Barce-Iona. Tel. (93) 401 91 00.
- Avda. de Zugazarte, 8. 48930 Las Arenas. Vizcaya Tel. (94) 481 80 00. Pza. de América, 2. 46004 Valencia. Tel. (96) 395 74 75.
- C/ Luis de Morales, 32, 41018 Sevilla. Tel. (954) 453 29 10.
- IBM: C/ Santa Hortensia, 2 28002. Madrid. Tel. (91) 397 60 00.
- Sucursales:
- Avda, Diagonal, 571, 08029 Barce-Iona. Tel. (93) 401 81 00. C/ Elcano, 9. 48008 Bilbao. Vizcaya. Tel. (94) 489 32 00.
- Avda. Rep. Argentina, 25. 41011 Sevilla. Tel. (95) 455 29 00.
- Pº de la Constitución, 4, 7. 50008 Zaragoza. Tel. (976) 70 50 00.
- INTEL: Po de la Castellana, 39. 28046 Madrid. Tel. (91) 432 90 90.
- NTERGRAPH: Urb. La Florida C/ Gobelas, 47-49. 28023-Madrid. Tel. (91) 372 80 17.
- Sucursales:
- C/ Aribau, 197-199 Ed. Univer, 5 Dcha. 08021 Barcelona. Tel. (93) 200 52 99.
- Plaza Pisa C/ Esposición, Parc.6 Local 12-13 Mairena de Aljarafe. Sevilla. Tel. (95) 418 34 31. C/ Las Mercedes, 8. Vizcaya.
- ASER CUENTOS: C/ Lago Constanza, 98 1°C. 28017 Madrid. Tel. (91) 367 32 11.
- LOTUS: Avenida. Diagonal, 615 2°C. 08028 Barcelona. Tel. (93) 419 04 60.
- Sucursales:
- C/ Albacete, 5. Ed. AGF Tel. (91) 326 25 03.
- T: Euronova Ronda de Poniente, 10. 28760 Tres Cantos. Madrid Tel. (91) 807 99 99.
- ·Sucursales:
- Avenida, Diagonal, 605. Ed. Herónll, 5, 2. 08028 Barcelona. Tel. (93) 419 21 31.
- OKI: C/ Goya, 9. 28001 Madrid. Tel. (91) 577 73 36.
- NY ESPAÑA: C/ Sabino de Ara-

- na. 42, 44, 08028 Barcelona. Tel.
- (93) 402 64 00. TECNO CD: C/ Laguna, 33 Pol. Urtinsa. 28925 Alcorcón. Madrid Tel. (91) 643 12 38.
- OSHIBA: P.E. SanFernando Ed. Europa Planta 1 28831 San Fernando. Madrid Tel. (91) 660 67 00. ·Sucursales:
- C/ Aragón, 264 Entlo.1. 08007 Barcelona. Tel. (93) 487 16 11.



- •ARCADIA: Castellana, 52 6°. 28046 Madrid Tel. (91) 561 01 97.
- BMG INTERACTIVE: Avda Madroños, 27, 28046 Madrid, Tel. (91) 388 00 02.
- BUENA VISTA (DISNEY): C/ José Bardasano Baos, 9 Pl.11. 28016 Madrid. Tel. (91) 384 95 00.

  • CENTRO MAIL: Camino de Hormi-
- gueras Portal 5 5°F. 28031 Madrid. Tel. 902 17 18 19.
- DIGITAL WORLD: C/ Colombia, 29. 28016 Madrid. Tel. (91) 345 32 95.
- A: C/ Camino de los Ciruelos, 4. 28700 San Sebastián de los Reyes. Madrid. Tel. (91) 658 60 08.
- C/ Rufino González, 23. 28037 Madrid.Tel. (91) 304 70 91.
- ERBE: C/ Méndez Alvaro, 5 28045 Madrid. Tel. (91) 539 98 72.
- GRIMA: Tel. (91) 314 41 70.
- FRIENDWARE: C/ Rafael Calvo, 40 28010 Madrid. Tel.(91) 308 34 46.
- Orense, 8 5°-A. 28020 Madrid. Tel. (91) 556 98 58.
- RD: C/ Mártires de Alcalá, 4. 28015 Madrid. Tel. (91) 559 92 05.
- ROEIN C/ Velázquez, 10 5° Dcha. 28001 Madrid. Tel. (91) 576 22 98.
- FT C/ Convernet, 12. 08190 Sant Cugat del Vallés Barcelona. Tel. (93) 589 57 20.
- VIRGIN INTERACTIVE ENTER-TAINMENT: C/ Hermosilla, 46-2° 28001 Madrid. Tel. (91) 578 13 67.



#### ARDWARE & SOFTWARE

- •ACHE: Avda. del Manzanares, 166-168. 28019 Madrid. Tel. (91) 569 84
- 07 / 902 38 64 86. •BULL-ZENITH: P° Doce Estrellas, 2. Campo las Naciones 28042 Madrid. Tel. (91) 393 93 93.
- CANON ESPAÑA: C/ Joaquín Costa, 41. 28002 Madrid Tel. (91) 538 45 00.
- WORLD: C/ Herzegovina, 19-33 Bajos. 08006 Barcelona. Tel. (93) 200 00 05.
- OMPUKE: C/ Cadarso, 3. 28017 Madrid. Tel. (91) 547 64 40.
- Constitución, 1. 08960 Barcelona. Tel. (93) 499 91 11.
- TAL: C/ Cerro del Castañar, 72. 28034 Madrid Tel. (91) 583 41
- FAST C/ Albasanz, 14 Planta 2ª 28037 Madrid. Tel. (91) 754 12 12.

- •FUJITSU: C/ Almagro, 40. 28010. Barcelona. Tel. (91) 581 84 00.
- •Sucursales:
- Avenida de SanFrancisco Javier, 9. Ed. Sevilla, 2. 41018 Sevilla. Tel. (95) 464 76 00.
- Castellana, 95 Ed. Torre Europa 28046 Madrid. Tel. (91) 581 80 00. C/ Bachiller, 28. 46010
- Valencia.Tel. (96) 360 29 58. ICO: C/ Fernán-
- dez de los Ríos, 95. 28015 Madrid-Tel. (91) 544 71 79.
- CHI IBERICA: G.Vía Carlos III 101. 08028 Barcelona. Tel. (93) 330 86 52.
- JOS: C/ Lanuza, 11. 28028 Madrid. Tel. (91) 725 72 11.
- •KODAK: Ctra. Nacional VI Km 23. 28230 Las Rozas Madrid.Tel. (91) 626 71 00.
- LOGITECH: C/ Aragona, 28, 08015 Barcelona. Tel. (93) 419 11 40 / (93)
- 419 22 57. IVETTI: C/ Conde de Peñalver, 84. 28006 Madrid. Tel. (91) 503 96
- PACKARD BELL: C/ Dr. Fleming, 3. 28036 Madrid. Tel. (91) 458 00 55.
- PHILIPS: C/ Martínez Villergas, 49. 28027 Madrid. Tel. (91) 40422 00.
- ·Sucursales:
- C/ Puente de Deusto, 7, 3. 48014 Bilbao. Vizcaya. Tel. (94) 447 81 00. C/ Rafael Diestre, 3 bajo. 15008 La
- Coruña. Tel. (981) 13 57 20. •SAMSUNG: P.I. Pedrosa C/ Ciènces, 55-65. 08908 Barcelona. Tel. (93) 415 77 50.
- EMENS NIXDORF: C/ Ronda de Europa, 5. 28760 Tres Cantos Madrid. Tel. (91) 803 90 00.
- MENT: C/ Hernández deTejada, 3. 28027 Madrid. Tel. (91) 377 71 00.



- •ABETO EDITORIAL: C/ Aragoneses, 7. Plaza de Alcobendas 28100 Alcobendas. Madrid. Tel. (91) 661
- AFINSA: C/ Lagasca,18. 28001 Madrid. Tel. (91) 578 04 44.
- Avda Camino de lo Cortao, 21 Nave 5. 28700 San Sebastian de los Reyes Madrid. Tel. (91) 663 88 92.
- C/Tomás Redondo, 1-1°F 28033 Madrid. Tel. (91) 381 53 32.
- MULTIMEDIA: Avda España, 56 Bajo. 28220 Madrid. Tel. (91) 634 16 53.
- DOC6: C/ Mallorca, 272 2°. 08037 Barcelona. Tel. (93) 315 43 13.
- •EDICINCO: C/ Plátanos, 32, 46025 Valencia. Tel. (96) 349 66 55.
- HACHETTE FILIPACCHI: Avda. Cardenal Herrera Oria, 28. 28034 Madrid.
- : Gleta. López de Hoyos, 5 1° 28002 Madrid. Tel. (91) 564 18 86.
- R: C/ Ugasko, 1 Hiper Plaza. 48014 Bilbao (Vizcaya). Tel. (94) 476 19 22.
- •LAB-CDI: C/ Bernandino Obregón, 26. 28012 Madrid. Tel. (91) 539 42
- I AB CD-ROM: C/ Valdivieso, 12-B. 28023 Aravaca. Madrid. ONET: C/ María Tubau, 7 Ed.
- Augelll. 28050 Madrid.Tel.(91) 358

- SOFTKEY/SDE: C/ Fuerteventura,
- 15. 28700 San Sebastian de los Reyes Madrid. Tel. (91) 651 90 11.
- T&R MULTIMEDIA: C/ Avila, 55 Bajos. 08005 Barcelona.
- MULTIMEDIA: C/ Bailén, 84. 08009 Barcelona Tel.(93) 484 66 00 ZUGARTO EDICIONES: C/ Pablo



- Disney World: http://disney.com
- •IMDB: http://www.imdb.com
- •Intercom: http://www.intercom.es/
- Jet Internet: http://www.jet.es/
- •Lander: http://kaos.es/
- ICL:http://www.medusa.es/
- Nasa: ttp://isa-www.jsc.nasa.gov/
- http://www.microsoft.com
- http://www.netscape.com
- http://www.mec.es
- Ran Internet: http://www..ran.es/
- Servicom: http://www.servicom.es/ ·Sopas Avecrem:http://www.ave-
- Space Jam: http://spacejam.com
- MODELOS
- jordanj/Schif.html http://www-personal.umich. edu/~sherenco/Schiffer.html
- audia.html
- claudia/cs.htm http://freud.tau.ac.il/~elirama/ claudia/index.html
- gallery/schiffer/index.htmlhttp://
- http://kitten.hsc.edu/students/
- http://members.tripod.com/ -moores/crawford.html http://www~scf.usc.edu/~dillingh/
- http://mcs.simplenet.com/cindy http://www.mrshowbiz.com/ starbios/cindycrawford http://clever.net/cindyland http://www.inca.de/user/rubin/
- http://www.bannermarker.com/dz/ elle.html
- http://members.aol.com/ Apsimages/Elle3.htm
- http://home.sn.no/~aageba/nc/nc.
- http://www.geocities.com/ Hollywood/2943/NaomiCampbell. htm
- aleria Mazza:

http://www.geocities.com /Broadway/3640/index.html http://www.ddy.com/vm.htm

#### Judith Mascó:

- http://wso.williams.edu/ ~aweinber/juditstuff.html http://lusta.latrobe.edu.au/~xavier/
- judit/masco.htm http://mahler.econ.columbia.edu/~ xavier/judit/masco.htm
- http://www.planete.net/~foversta/i ndex.html
- http://www.geocities.com/ Hollywood/Set/1767/
- Otras direcciones nacionales de-
- http://mymodels.com/mymodels http://www.ciberteca.es/nic/
- http://www.lamodels.com http://www.arts-online.com/ models/ instyle/instyle2.htm http://www.algonet.se/~models/ http://www.elitemodels.com/ http://www.euro-index. com/uk/topmodels/index.htm



- •DINAMIC MULTIMEDIA: C/ Los Ciruelos, 4. 28700 San S. de los Reyes Madrid Tel.(91) 658 60 08. ELECTRONICS ARTS: C/ Rufino
- González, 23. 28037-Madrid.Tel. (91) 304 70 91. MICROSOFT: Centro Empresarial

Euronova. Ronda Poniente, 10

28760 Tres Cantos Madrid Tel. (91)

807 99 99. •TRAFICO: Tel. (91) 742 12 13.



#### LIBRE

- •EXPOMUSICA (IFEMA): Tel. (91) 522 50 00.
- ILMAYER: Avda. de Burgos, 8-A. 28036 Madrid. Tel. (91) 383 15 72. ADRID: C/ Meneses s/n.
- 28045 Madrid Tel. (91) 467 48 00. Fira de Barcelona. Tel (93) 233 20 00.
- MS: C/ Tetuán, 29 2°. 28013 Madrid. Tel. (91) 521 82 85. IC: Castellana, 9. 28046 Madrid. Tel. (91) 596 83 00.



#### **COMPUTER CASH & CARRY:**

Príncipe de Vergara, 90. 28006 Madrid. Tef: (91) 411 51 13. D: Pol. El Raso, naves L4 y L5. San Agustín de Guadalix 28750 Madrid. Tef (91) 841 81 11. GTI: P. I. San F. de Henares. Ed. Europa 2, 28831 San Fernando de Henares. Tef (91) 677 95 95.

TOPWARE: C/ Travesía del Conde Duque, 5 28007 Madrid. Tef. (91) 547 86 19.

73 mi pc





#### Asertel: http://www.asertel.es/

- •Buscador Sol: http://www.sol.es
- http://www.expedia.msn.com
- •Melomanía: http://www.melomanía.com/homemelo.htm

- erio de Educación y Ciencia:
- Sarenet: http://www.sarenet.es/
- crem.com
- Claudia Shiffen http://www.algonet.se/~myself/cla udia/schiffer.htm
- http://kittten.hsc.edu/students/
- http://www.planet.eon.net/~pkw/cl http://home.pacific.net.sg/~darien/
- http://www.ellemag.com/member/
- www.ptf.hro.nl/~bolder/tocs.htm
- jordanj/Crawford.html cindy.html
- cindy.htm
- http://www.ellemag.com/member/ gallery/macpherson/index.html











El agente Blobs estaba a 27 pasos del ladrón cuando em-

pezó a correr para atraparle. Tarea complicada: por cada cinco pasos que daba el agente Blobs, el ladrón daba ocho. Sin embargo, el policía sólo necesitaba dar dos pasos para recorrer la misma distancia que el caco recorría con cinco de los suyos. ¿Cuántos pasos tuvo que dar Blobs para alcanzar al caco?

#### **UN REO ASTUTO**

Dionisio Boniátez es inocente, pero una incomprensible cadena de errores ha provocado que le condenen a la pena capital. Antes de ser ajusticiado le conceden una gracia final: puede decir una frase, de manera que si lo que dice es verdad, será ahorcado, y si es falso, le cortarán la cabeza. Por suerte, Dionisio acertó a pronunciar una frase que le salvó la vida.

#### EL PESO DEL CARNICERO

Don Matías, el carnicero del mercado, mide un metro y 72 centímetros de estatura, calza zapatos del número 41, gas-ta camisas de la talla 44 y necesita cinturones que tengan más de un metro y 40 centímetros. Aunque te parezca imposible, te sobran



#### SALTO DE CABALLO EL THUR TO PA EL DO TO. MA MU MIÓ El caballo del juego de ajedrez, con sus AR CUL EL SER VO movimientos habituales, debe resol-GUS YOR UN CO RIÓ ver el misterio de la muerte de Sir Arthur SIR RE RE Ripley. DIS NO DE SE BLE MO; SUL LLE

### EL CAFÉ

Yolanda estaba preparando café en la cocina y se le cayó encima de la ropa, sin embargo, no se ensució; ni tan siquiera se mojó. ¿Cómo es posible?

#### 2001

¿Recuerdas la película '2001, Odisea del espacio'? Buena, ¿verdad? El ordenador central se llamaba HAL. Dale vueltas a la cabeza hasta que descubras el motivo

de ese nombre.



Sustituye las letras por números, de forma que se cumpla la multiplicación. A letras iguales les corresponden números iguales.





zona de juegos en "Creative Zone" (www.creativelabs.com), el rincón de los jugadores más osados.

Si deseas recibir más información envía tus datos a: Creative Labs España. Apartado de Correos 38 - 08960 Sant Just Desvern

completa y a todo color para la más rica, nítida e hipnotizante experiencia de entrenimiento que puedas

imaginar. Combínala con la increíble Sound Blaster 32 y no darás crédito a tus ojos... ni a tus oídos.

La compatibilidad de la 3D Blaster PCI deja a sus rivales fuera de competición, incluyendo soporte

para librerías de aceleración exclusiva de juegos tales como Direct3D™, DirectDraw™, CGL y Speedy3D.

Mayoristas autorizados: Actebis, Compumarket, Computer 2000, Ingram Micro, Sintronic, UMD.

Nombre.

Código Postal . . . . . . . . Población.

# LOS PROGRAMAS MÁS UTILES A UN PRECIO





#### NORTON NAVIGATOR.

- 1. Facilita y Acelera el uso de WINDOWS 95.
- 2. Total personalización del escritorio de Windows.
- 3. Acceso directo a Internet desde el administrador de programas.
- 4. Comprime y Descomprime hasta un 300% más rápido.
- 5. Encuentre sus archivos 10 veces más rápido.

#### NORTON ANTIVIRUS.

- 1. Versión 1997 totalmente actualizable. Compatible MS-DOS, Windows 3.1x, INMEJORABLE
- 2. Protección completa contra todos los virus conocidos y futuros, gracias a su exclusivo sistema NOVI de SYMANTEC.
- 3. Evita los virus antes de que ataquen.
- 4. El Antivirus más vendido en el mundo.

Prolega su arrienador con el número en la defensa contra los sires de la defensa contra la

El mejor sofware al mejor precio

opulare.

ROGRAMAS ORIGINALES Y COMPLETOS

TOTALMENTE EN CASTELLANC

DERECHO DE ACTUALIZACION IL MITADA

TOPWARE España, S.A.

Travesia Conde Duque, 5. - 28015 Madrid \* Tel.: (91) 547 86 19 - Fax.: (91) 548 09 35 \* http://www.office2000.es/topware